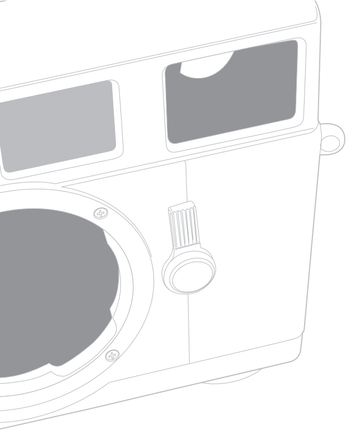


Zeiss Ikon Rangefinder Camera

Gebrauchsanweisung
Instruction Manual
Instructions d'emploi
Manual de Instrucciones
Manuale d'Instruzioni
Chinese Manual

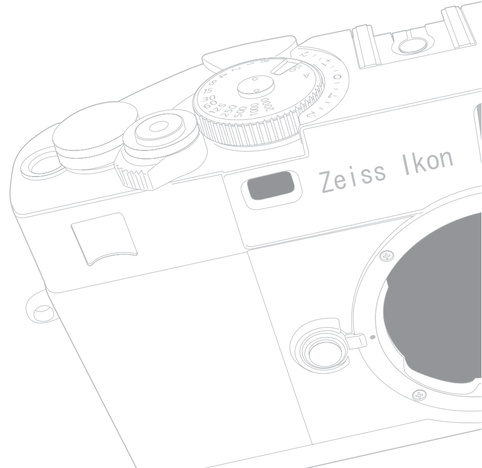
Carl Zeiss AG
Camera Lens Division
73446 Oberkochen
www.zeiss.de/photo
www.zeissikon.com

ZEISS

We make it visible.

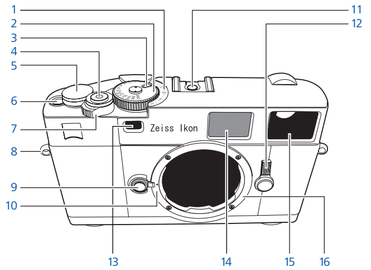
Content

4 Deutsch DE
28 English UK
52 Français FR
76 Español ES
100 Italiano IT
124 Chinese CI



Description of Parts

1 Shutter Speed Index
2 Shutter Speed/ ISO Film Speed Ring
3 Film Speed Window
4 Shutter Release Button
5 Shutter Advance Lever
6 Film Counter
7 Main Switch
8 Neck Strap Eyelet
9 Lens Release Button
10 Mount Index
11 Accessory Shoe
12 Frame Selector Lever
13 Rangefinder Window
14 Bright-line Frame Illumination Window
15 Viewfinder Window
16 ZM-Lens Mount



Deutsch

1 Verschlusszeiten-Index
2 Ring für Verschlusszeit und ISO-Filmempfindlichkeit
3 Fenster zur Anzeige der Filmempfindlichkeit
4 Auslöser
5 Schnellschalthebel für Filmtransport und Verschlussaufzug
6 Bildzählwerk
7 Hauptschalter
8 Ösen für Tragriemen
9 Objektiv-Entriegelungsknopf
10 Indexpunkt zum Einsetzen des Objektivs
11 Zubehörschuh mit Mittenkontakt
12 Bildfeldwähler
13 Fenster des Entfernungsmessers
14 Beleuchtungsfenster für die Leuchtrahmen
15 Sucherfenster
16 ZM-Objektivbajonett
17 Blitz-Synchronkontakt
18 Sucher-Korrekturlinse
19 Sucherokular
20 Taste für Belichtungsspeicherung
21 Filmführungsschienen
22 Batteriefachdeckel
23 Rückspulknopf
24 Rückspulkurbel
25 Filmpatronenkammer
26 Rückwandentriegelung
27 Rückwand
28 Filmandruckplatte
29 Filmpatronenfenster
30 Stativgewinde
31 Rückspulentriegelung
32 Filmaufwickelspule
33 Perforationszahnrad

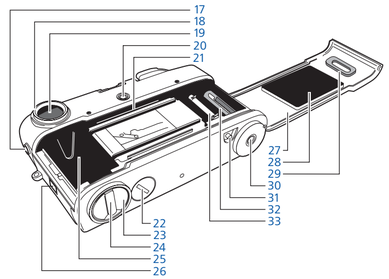
Elektronikgeräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen umweltverträglich entsorgt werden. Bringen Sie das Gerät zum Hersteller oder in Ihr Fachgeschäft.

规格指标

相机类型:	35 毫米电子控制焦面快门相机，TTL 相位检测，
	取景器中有LED显示屏
片幅:	24 × 36 mm（标准35 mm胶卷规格）
镜头卡口:	ZM卡口
快门:	电子控制纵走式金属叶片快门，快门速度：8"–1/2000"
对焦方式:	合像和裂像测距器
曝光显示:	取景器中显示快门速度
曝光测定:	TTL中央重点加权平均测光
测光范围:	EV 1–19 (ISO 100, f /1.4, 1–f /16, 1/2000 秒)
闪光灯连接:	X直接触点，标准闪光灯插口，同步时间1/125秒或更长
卷片方式:	手动操纵卷片扳手
倒片方式:	手动操纵倒片手柄
胶卷计数器:	自动归零顺算式
胶卷感光度:	ISO 25–3200 1/3挡
电池型号:	1× CR-1/3 锂电池或2× 1.5V 碱性电池 LR44
	或2 ×氧化银电池 (SR44)，
尺寸:	138 (W) × 77.5 (H) × 32 (D)毫米
重量:	460克

鉴于新的技术开发，规格性能如有变更，恕不另行通知。

17 Synchro Contact
18 Diopter Correction Lens
19 Viewfinder Eyepiece
20 AE Lock Button
21 Film Guide Rails
22 Battery Chamber
23 Film Rewind Knob
24 Film Rewind Crank
25 Film Cartridge Chamber
26 Back Door Lock/Unlock
27 Back Door
28 Film Pressure Plate
29 Film Confirmation Window
30 Tripod Socket
31 Film Rewind Button
32 Film Take-up Spool
33 Film Sprocket Wheel

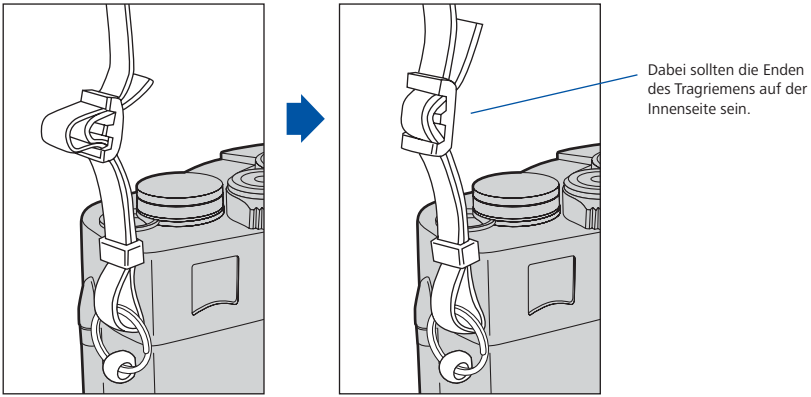


Pflegehinweise für Ihre Kamera

- Benutzen Sie keine organischen Lösungsmittel wie Benzin, Benzol oder Alkohol zur Reinigung der Kamera.
- Bewahren Sie die Kamera nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit oder hoher Temperatur auf. Lassen Sie die Kamera nicht in Ihrem Auto liegen.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Chemikalien aller Art (z. B. Klebstoffe, Reinigungsmittel usw.). Bewahren Sie die Kamera an einem gut gelüfteten Ort auf, möglichst nicht in engen Taschen.
- Die Kamera ist nicht wasserdicht – benutzen Sie die Kamera nicht in starkem Regen, sorgen Sie für Schutz vor Spritzwasser.
- Starke Erschütterungen, Stöße oder anderer nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch können Störungen der Kamerafunktion verursachen.
- Versuchen Sie nie, Staub oder andere Verschmutzungen auf dem Objektiv oder den Sucherfenstern mit Ihren Fingern zu beseitigen. Benutzen Sie einen Blasebalg, um Staub zu entfernen, oder reinigen Sie diese Oberflächen mit einem Pinsel oder einem weichen Tuch.
- Prüfen Sie die Funktion Ihrer Kamera durch einige Probeaufnahmen, wenn sie nach langer Lagerung wieder benutzt werden soll, insbesondere vor wichtigen Aufnahmen.
- Setzen Sie die Kamera nicht plötzlich großen Temperaturunterschieden aus, die eine Kondensation von Feuchtigkeit im Inneren verursachen könnten. In solchen Situationen empfiehlt es sich, die Kamera in einer Tasche oder einem Koffer allmählich zu temperieren.
- Bei Temperaturen unter 0 °C sinkt die Leistungsfähigkeit der Batterie. Wenn Sie die Kamera bei niedrigen Temperaturen benutzen, halten Sie vorsichtshalber Reservebatterien bereit.
- Reinigen Sie die Kamera sorgfältig, wenn Sie beim Gebrauch Staub, Sand, Chemikalien, Salz-Sprühnebel oder Spritzwasser ausgesetzt war.
- Verschließen Sie das Objektivbajonett mit einem Deckel, wenn die Kamera nicht benutzt und ohne Objektiv aufbewahrt wird. Schützen Sie die Kamera vor direkter Sonnenstrahlung.

Befestigung des Tragriemens

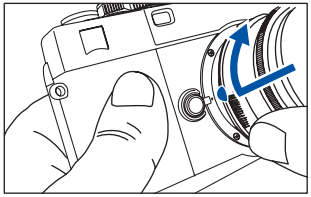
Die folgende Zeichnung zeigt Ihnen, wie Sie den Tragriemen an der Kamera befestigen.



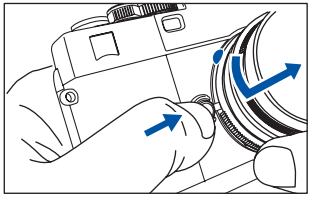
Dabei sollten die Enden des Tragriemens auf der Innenseite sein.

Wechseln des Objektivs

1. Um ein Objektiv anzusetzen, bringen Sie zunächst die blauen Indexpunkte an Objektiv und Kameragehäuse zur Deckung. Dann setzen Sie das Objektiv in dieser Stellung gerade ein und drehen das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis es hörbar einrastet.

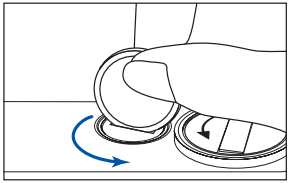


2. Um ein Objektiv abzunehmen, drücken Sie auf den Objektiv Entriegelungsknopf (9), drehen Sie dabei das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn, bis der blaue Indexpunkt dem Entriegelungsknopf gegenübersteht. Nehmen Sie dann das Objektiv gerade aus dem Bajonett.

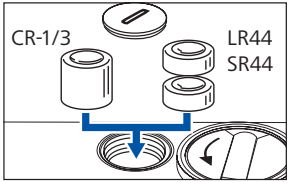


Einsetzen der Batterien

1. Öffnen Sie den Deckel des Batteriefachs (22), indem Sie ihn mit Hilfe einer Münze oder eines geeigneten Schraubendrehers gegen den Uhrzeigersinn drehen.



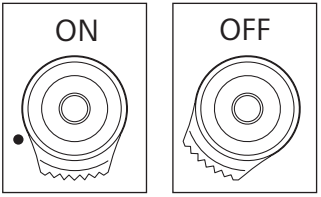
2. Sie können eine Lithiumbatterie CR-1/3 oder zwei Alkalibatterien vom Typ LR44 oder zwei Silberbatterien vom Typ SR44 für die Stromversorgung der Kamera einsetzen.
3. Wenn Sie Alkali- oder Silberbatterien benutzen, setzen Sie beide Batterien so ein, daß die mit (+) gekennzeichneten Seiten zum Boden des Batteriefachs zeigen. Wird eine einzelne Lithiumbatterie benutzt, muß ihre positive Seite (+) ebenfalls zum Boden des Batteriefachs zeigen.
4. Verschließen Sie das Batteriefach wieder, indem Sie den Deckel (22) im Uhrzeigersinn festschrauben.



Batterieprüfung

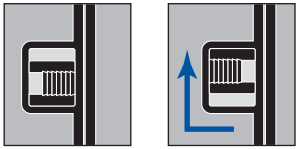
1. Drehen Sie den Hauptschalter (7) in die „ON“-Position.
2. Spannen Sie den Verschluß mit dem Schnellschalthebel (5).
3. Wählen Sie am Verschlußzeitenring (2) irgendeine Zeit, mit Ausnahme von „B”.
4. Drücken Sie leicht auf den Auslöser (4), die erste Druckstufe aktiviert die Belichtungsmessung und die automatische Batterieprüfung. Blicken Sie dabei in den Sucher (19).
   - Wenn auf der linken Seite des Suchers eine oder zwei LEDs aufleuchten oder blinken, ist die Batteriekapazität ausreichend.
   - Wenn die LEDs „2000” und „1” gleichzeitig langsam blinken, sind die Batterien schwach und sollten ersetzt werden.
   - Wenn gar keine LED leuchtet, sind die Batterien erschöpft oder falsch eingelegt.
   - Die LED-Anzeige bleibt noch 8 Sekunden lang eingeschaltet, nachdem Sie den Finger vom Auslöser (4) genommen haben.

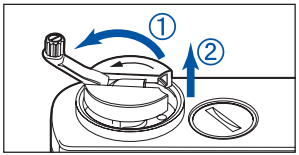
Hinweis: Um unnötigen Stromverbrauch zu vermeiden, drehen Sie den Hauptschalter (7) in die „OFF“-Position, wenn die Kamera nicht benutzt wird.

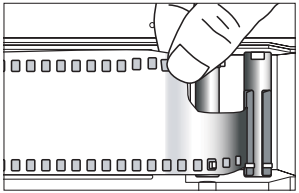


Einlegen eines Films

1. Zum Öffnen der Rückwand (27) bewegen Sie die Rückwandentriegelung (26) L-förmig (siehe blauen Pfeil im Bild rechts) nach vorn und oben. Vergewissern Sie sich vorher, ob sich nicht schon ein Film in der Kamera befindet. Wenn die Rückwand (27) geöffnet wird, stellt sich das Bildzählwerk (6) automatisch zurück auf die Startposition „S".
2. Klappen Sie die Rückspulkurbel (24) aus, und ziehen Sie dann den Rückspulknopf (23) nach unten.
3. Legen Sie die Filmpatrone so in die Filmpatronenkammer (25), daß die aus der Patrone herausragende Achse nach unten zeigt. Hinweis: Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht während des Filmeinlegens.
4. Drücken Sie den Rückspulknopf (23) in Richtung Filmpatrone, während Sie dabei die Rückspulkurbel (24) langsam drehen, bis die Achse der Rückspulkurbel in die Achse der Filmpatrone gleitet.
5. Stecken Sie den Filmanfang in einen Schlitz der Filmaufwickelspule (32), und achten Sie darauf, daß die Zähne der Aufwickelspule in die Perforation des Films greifen.
6. Vergewissern Sie sich, daß die Zähne des Perforationszahnrades (33) richtig in die Filmperforation greifen, und daß der Film störungsfrei über die Filmführungsschienen gleitet, wenn Sie den Film

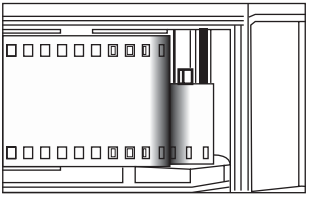


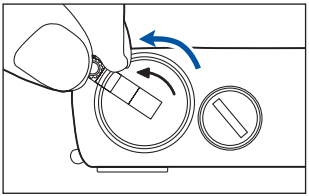


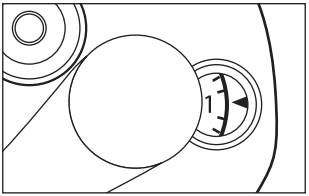


7. Schließen Sie vorsichtig die Rückwand (27), bis sie mit einem hörbaren Klick verriegelt ist.
8. Straffen Sie den Film, indem Sie die Rückspulkurbel (24) vorsichtig in Pfeilrichtung drehen. Beenden Sie die Drehung, wenn Sie steigenden Widerstand spüren, und klappen Sie dann die Rückspulkurbel in ihre Ruhestellung.
9. Machen Sie einige Leeraufnahmen, indem Sie den Verschluß auslösen und den Film mit dem Schnellschalthebel (5) transportieren, bis das Bildzählwerk (6) „1“ anzeigt. Vergewissern Sie sich dabei, daß sich bei jedem Filmtransport die Rückspulknopf (23) dreht. Dies zeigt Ihnen die korrekte Funktion des Filmtransports an.

Hinweis: Bewegen Sie den Schnellschalthebel (5) gleichmäßig und nicht zu schnell, bis der Film vollständig zur nächsten Aufnahme transportiert ist.

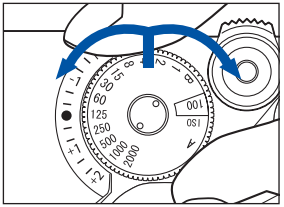






Einstellung der Filmempfindlichkeit

1. Angaben zur Filmempfindlichkeit finden Sie auf der Filmpatrone, auf der Verpackung oder in der beiliegenden Gebrauchsanleitung.
2. Um die Filmempfindlichkeit einzustellen, heben Sie den Ring für Verschlußzeit und ISO-Filmempfindlichkeit (2) an und drehen ihn, bis die Pfeilmarke im inneren Ring auf die entsprechende Zahl zeigt. Die ASA/ISO-Empfindlichkeit ist sichtbar im Fenster zur Anzeige der Filmempfindlichkeit (3).

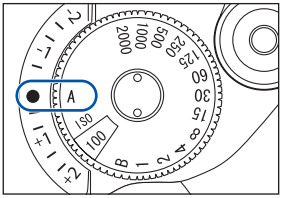


Achtung: Stellen Sie die Filmempfindlichkeit genau auf die vorhandenen Raststufen ein – nicht auf Zwischenwerte. Andernfalls können fehlerhafte Belichtungen auftreten.

Filmpatronenfenster
Durch das Filmpatronenfenster (29) können Sie ablesen, welche Art von Film eingelegt ist, welche Empfindlichkeit der Film hat und wie viele Aufnahmen zur Verfügung stehen.

Belichtungsmessung

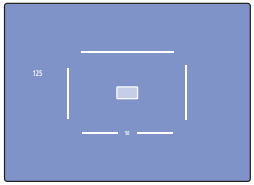
Automatische Belichtung mit Blendenvorwahl (AE)
In dieser Betriebsart wählt die Kamera automatisch die für die korrekte Belichtung der Aufnahme erforderliche Verschlußzeit in Abhängigkeit von der am Objektiv eingestellten Blende und der Helligkeit des Motivs. Sie berücksichtigen bei der Wahl des Blendenwertes, wie hell Ihr Objekt ist, ob es sich eventuell schnell bewegt und welche Schärfentiefe Sie in Ihrer Aufnahme erzielen möchten.



Die folgende Tabelle enthält einige Empfehlungen für ISO100-Film: (Bereich der Verschlußzeiten von 1/2000 bis 8 sec.)

Motivbedingungen:	empfohlene Blendenzahl:
Nachtaufnahme ohne Stativ	volle Öffnung
Für geringe Schärfentiefe	volle Öffnung
Innenaufnahmen bei normaler Beleuchtung	f/2 – f/4
Außenaufnahmen (bewölkt)	f/4 – f/8
Außenaufnahmen (sonnig)	f/8 – f/11
Strand im Sommer	f/11 und kleiner
Im Gebirge mit Schnee	f/11 und kleiner

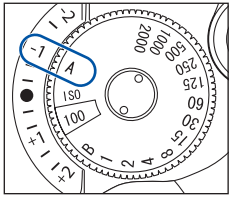
1. Drehen Sie den Hauptschalter in die „ON"-Position.
2. Drehen Sie den Verschlußzeitenring (2) so, daß die „A"-Marke dem Index (1) gegenübersteht.
3. Stellen Sie die gewünschte Blendenzahl am Blendenring des Objektivs ein.
4. Transportieren Sie den Film und spannen Sie den Verschluß, drücken Sie leicht auf den Auslöser (4), bis die LED-Anzeige im Sucher eingeschaltet wird.
   - Die LED-Anzeige im Sucher zeigt die gemessene Belichtungszeit an.
   - Wenn die LED „2000" schnell blinkt, ist die Motivhelligkeit zu groß für die gewählte Blende. Schließen sie die Blende des Objektivs etwas mehr – die Zahl am Index des Blendenrings wird dabei größer.
   - Wenn die LED „1" schnell blinkt, ist die Motivhelligkeit zu klein für die gewählte Blende. Öffnen Sie die Blende des Objektivs etwas mehr – die Zahl am Index des Blendenrings wird dabei kleiner.
   - Wenn die LED „1" leuchtet, arbeitet der Verschluß mit Belichtungszeiten zwischen 1 und 8 Sekunden.
   - Die LED-Anzeige bleibt noch 8 Sekunden lang eingeschaltet, nachdem der Auslöser (4) losgelassen wurde. Wenn die Anzeige erlischt, während Sie Ihre Aufnahme vorbereiten, drücken Sie wieder leicht auf den Auslöser (4), um die Belichtungsmessung wieder zu aktivieren.
   - Die LED-Anzeige wird nicht eingeschaltet, wenn der Verschluß nicht gespannt ist.
5. Lösen Sie die Kamera aus, indem Sie den Auslöser vollständig durchdrücken.



Beispiel: Belichtungszeit 1/125 sec.

Belichtungskorrektur

Der Belichtungsmesser der Kamera ist so geeicht, daß eine korrekte, tonwertrichtige Belichtung erzielt wird, wenn das Objekt einen durchschnittlichen Reflexionsgrad hat. Wenn das Motiv deutlich abweicht von durchschnittlichen Eigenschaften, ist eine Korrektur der gemessenen Belichtung erforderlich. Zum Beispiel, wenn große Teile des Motivs sehr hell sind, sorgt eine (+)-Korrektur, also eine reichlichere Belichtung, für eine korrekte Wiedergabe des Motivs; umgekehrt ist eine (–)-Korrektur erforderlich, also eine knappere Belichtung, wenn das Motiv von dunklen Tönen dominiert wird. Besonders bei der Fotografie mit Diapositiv-Film ist auch die technisch korrekte Belichtung nicht immer die optimale für die Bildvorstellungen des Fotografen. Deshalb ist die Kamera ausgestattet mit Möglichkeiten zur Belichtungskorrektur.

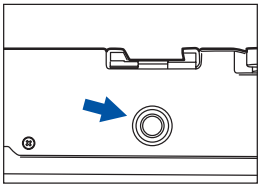


Beispiel: Korrektur um –1 Stufe

Mit Hilfe der Belichtungskorrektur erzielen Sie von der normalen Belichtung abweichende Ergebnisse, ohne daß Sie die Belichtungsautomatik abschalten müssen. Eine (+)-Korrektur macht das Bild heller, eine (–)-Korrektur macht es dunkler.
Der Korrekturbereich entspricht +/–2 Blendenstufen, die Schrittgröße ist 1/3 Stufe.

Drehen Sie den Ring für Verschlußzeit (2) so, daß die Marke „A" dem gewünschten Korrekturwert gegenübersteht.
Wenn eine Belichtungskorrektur aktiviert ist, blinkt die Anzeige der Belichtungszeit im Sucher langsam. Es wird die Belichtungszeit angezeigt, die sich nach Korrektur ergibt.

Belichtungsspeicher



Bei allen Motiven, wo helle und dunkle Anteile nicht gleichmäßig verteilt, sondern deutlich getrennt sind, hängt das Ergebnis der automatischen Belichtungsmessung immer von der Bildkomposition ab. Benutzt man zum Beispiel ein Weitwinkelobjektiv, dann hat ein heller Himmel großen Einfluß auf das Meßergebnis, wenn man das Bild so gestaltet, daß der Horizont tief im Bild liegt. Häufig ist dann das Hauptmotiv unterbelichtet. Wenn man hingegen die Kamera etwas nach unten richtet, so daß die Horizontlinie im Bild weit oben ist, wird der Himmel wenig Einfluß auf das Meßergebnis haben.

Der Belichtungsspeicher bietet Ihnen eine komfortable Möglichkeit, die Belichtung vor der Aufnahme oder vor einer Reihe von Aufnahmen festzulegen und von der Bildkomposition unabhängig zu machen. Dies ist vor allem sehr hilfreich bei Gegenlicht oder bei dominierenden hellen Flächen.
Sie können den Belichtungsspeicher mit einer Belichtungskorrektur kombinieren. Die Speicherung erfolgt in dem Moment, wenn Sie die Taste für Belichtungsspeicherung (20) loslassen.

1. Transportieren Sie den Film mit dem Schnellschalthebel und drücken Sie den Auslöser bis zur ersten Stufe, um die Belichtungsanzeige im Sucher zu aktivieren.

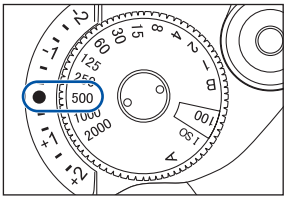
2. Anstelle des Auslösers können Sie auch die Taste für Belichtungsspeicherung (20) drücken und festhalten, um die Belichtungsmessung einzuschalten.
3. Richten Sie die Kamera auf einen Motivbereich mit durchschnittlicher Helligkeit. Beachten Sie dabei, daß der Belichtungsmesser die Mitte des Bildfeldes am stärksten gewichtet. Achten Sie darauf, daß sich dort keine Lichtquellen oder große helle Flächen des Motivs befinden. Falls erforderlich, gehen Sie näher an das Hauptmotiv heran, oder wählen Sie zusätzlich einen Belichtungskorrekturwert.
4. Lassen Sie die Taste für Belichtungsspeicherung (20) los, wenn die LED-Anzeige die gewünschte Belichtungszeit anzeigt.
   - Die Anzeige „AEL" im Sucher beginnt langsam zu blinken und zeigt damit an, daß die angezeigte Belichtungszeit gespeichert ist.
   - Die Belichtungszeit bleibt für die Dauer von 20 sec. gespeichert, nachdem Sie die Speichertaste losgelassen haben. (Solange Sie die Taste für Belichtungsspeicherung (20) festhalten, ändert sich die Belichtung in Abhängigkeit von der Motivhelligkeit.)
5. Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt und lösen Sie aus.
   - Die Belichtungszeit bleibt nach dem Auslösen für weitere 20 sec. gespeichert, so daß Sie weitere Aufnahmen mit der gleichen Belichtung machen können, ohne Messung und Speicherung wiederholen zu müssen.
   - Wenn Sie die Belichtungskorrektur verändern, während die Belichtungsspeicherung aktiviert ist, wird die gespeicherte Belichtungszeit automatisch angepaßt.
   - Wenn Sie den Blendenwert am Objektiv verändern, während die Meßwertspeicherung aktiviert ist, bleibt die Belichtungszeit konstant und die Belichtung wird entsprechend verändert.

- Die gespeicherte Belichtungszeit wird automatisch nach 20 sec. gelöscht, wenn der Verschluß nicht ausgelöst wurde. Aber bei leichtem Druck auf den Auslöser bis zur ersten Stufe bleibt die Belichtungsspeicherung für beliebig lange Zeit aktiviert. Das ermöglicht eine Serie von Aufnahmen mit konstanter, gespeicherter Belichtungszeit auch dann, wenn zwischen den einzelnen Aufnahmen mehr als 20 sec. vergehen.

Die gespeicherte Belichtungszeit wird gelöscht, indem die Taste für Belichtungsspeicherung (20) ein zweites Mal gedrückt wird. Die Kamera kehrt dann zurück zur normalen automatischen Belichtung. Bei eingeschalteter Belichtungsspeicherung kann man also schnell eine neue Belichtung speichern, indem man kurz nacheinander zweimal auf die Speichertaste (20) drückt.

Manuelle Einstellung der Belichtung

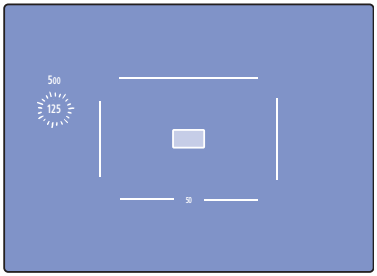
In dieser Betriebsart kann der Fotograf jede beliebige Kombination von Zeit und Blende einstellen, die gemessene Zeit wird lediglich im Sucher angezeigt.

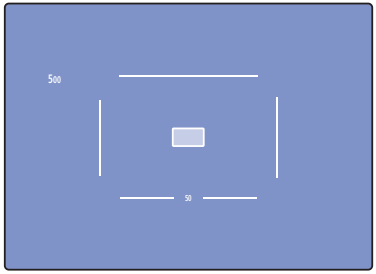


- Zahlen auf dem Ring für Verschlußzeit (2):
  „2000" bedeutet eine Verschlußzeit von 1/2000 sec.
  „1" bedeutet eine Verschlußzeit von 1 sec.
  „B" bedeutet beliebig lange Verschlußzeit, solange der Auslöser gedrückt und gehalten wird.
- Bei hellem Licht und bei schnell bewegten Objekten ist eine kurze Verschlußzeit zu empfehlen.

1. Drehen Sie den Hauptschalter (7) auf die „ON"-Position.
2. Drehen Sie den Ring für Verschlußzeit (2) so, daß die gewünschte Zeit dem Indexpunkt gegenübersteht.
   - Der Ring für Verschlußzeit (2) besitzt im Bereich für automatische Belichtungssteuerung und im Bereich manuell eingestellter Belichtungszeiten eine fühlbar unterschiedliche Rastung.
3. Fokussieren Sie und drücken Sie den Auslöser (4) bis zur ersten Stufe, um die Belichtungsmessung einzuschalten.
   - Im Sucher werden dann zwei Belichtungszeiten angezeigt: Die konstant leuchtende Zeit ist die gewählte Verschlußzeit. Die zweite, blinkend angezeigte Zeit ist die gemessene Zeit.

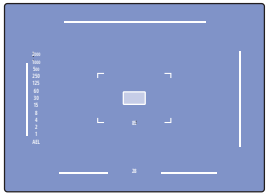
4. Ändern Sie entweder Blende oder Verschlußzeit, um beide angezeigten Zeiten zur Deckung zu bringen.
   - Wenn die blinkend angezeigte Zeit verschwindet, haben Sie die unter normalen Bedingungen richtige Belichtung eingestellt.
   - Sie können natürlich Ihren fotografischen Absichten entsprechend von dieser Einstellung abweichen.
   - Wenn die LED „2000" schnell blinkt während der Ring für Belichtungszeit (2) auf „2000" steht, ist die Motivhelligkeit zu groß (Überbelichtung). Wählen Sie eine kleinere Blendenöffnung (größere Zahl) am Blendenring des Objektivs.
   - Wenn die LED „1" schnell blinkt während der Ring für Belichtungszeit (2) auf „1" steht, ist die Motivhelligkeit zu klein (Unterbelichtung). Wählen Sie eine größere Blendenöffnung (kleinere Zahl) am Blendenring des Objektivs.
   - Die Belichtungsmessung und die Anzeige im Sucher bleibt nach dem Loslassen des Auslösers (4) oder nach der letzten Drehung des Rings für Verschlußzeiten (2) für 8 sec. eingeschaltet.
5. Wählen Sie den Bildausschnitt und lösen Sie den Verschluß aus.



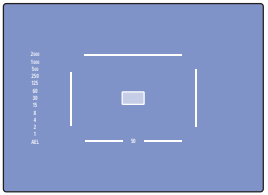


Auswahl der Leuchtrahmen im Sucher

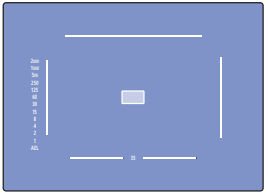
Die zum Objektiv passenden Leuchtrahmen werden automatisch beim Einsetzen des Objektivs eingestellt. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, sich die Objektfelder anderer Objektivbrennweiten im Sucher anzeigen zu lassen, bevor Sie diese Objektive an die Kamera ansetzen. Drücken Sie den Bildfeldwähler (12) in Richtung Objektiv, um die Leuchtrahmen für 28 und 85 mm Brennweite zu sehen, ziehen Sie den Bildfeldwähler (12) nach außen, um den Leuchtrahmen für 35 mm Brennweite zu sehen. In der Mittelstellung wird der Rahmen für das 50 mm Objektiv angezeigt.
Die Sucherparallaxe wird automatisch korrigiert in Abhängigkeit von der Objektentfernung und dem verwendeten Objektiv.



28/85



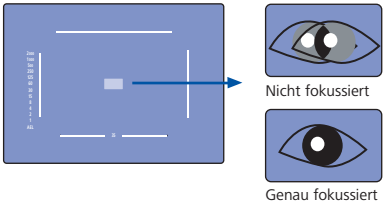
50



35

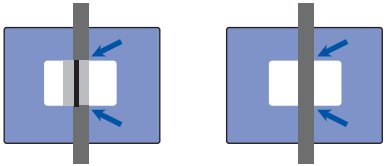
Fokussierung

Fokussierung 1
Für die genaue Fokussierung auf Objekte ohne ausgeprägte vertikale Kanten (z.B. Personengruppen) benutzt man am besten den Mischbildentfernungsmesser.
Drehen Sie einfach am Entfernungsring des Objektivs, bis die beiden Bilder im zentralen hellen Meßfleck des Suchers deckungsgleich sind.



Fokussierung 2
Für die genaue Fokussierung von Objekten mit deutlichen vertikalen Kanten (z.B. Architektur oder technische Objekte) können Sie auch die Schnittbildeigenschaften des Entfernungsmessers nutzen. Drehen Sie einfach am Entfernungsring des Objektivs, bis der seitliche Versatz einer vertikalen Kante am Rand des zentralen hellen Meßflecks verschwindet.

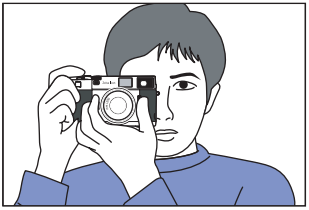
- Zur optimalen Funktion des Entfernungsmessers sollte sich Ihr Auge in der Mitte des Suchereinblicks befinden.
- Der Meßbereich des Entfernungsmessers reicht bis 0,7 m, bei Objektiven, die sich auf kürzere Entfernungen einstellen lassen, muß die Entfernung geschätzt werden.

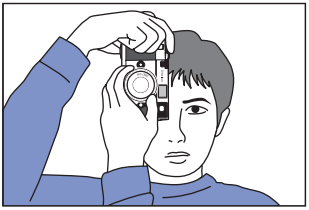


Halten der Kamera

1. Unterstützen Sie die Kamera mit Ihrer linken Handfläche, so daß die Finger der linken Hand leicht den Entfernungsring des Objektivs drehen können.
2. Halten Sie das Kameragehäuse zusätzlich mit Ihrer rechten Hand und bedienen Sie mit dem rechten Zeigefinger den Auslöser (4).
3. Die Kamera wird zusätzlich stabilisiert, wenn Sie Ihren linken Ellenbogen leicht gegen Ihren Körper drücken, und wenn Sie die Kamera gegen Ihr Gesicht abstützen, während Sie in den Sucher blicken. Dann entspannen Sie Ihren rechten Arm, der die Kamera hält.

Hinweis: Bei langen Verschlußzeiten ist ein Stativ und/ oder ein Drahtauslöser zu empfehlen, um Erschütterungen der Kamera und dadurch verursachte Unschärfe des Bildes zu vermeiden.

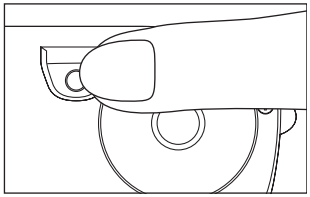


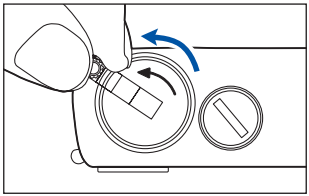


Rückspulen des Films

1. Wenn der gesamte Film belichtet ist, läßt sich der Schnellschalthebel (5) nicht mehr vollständig schwenken. Prüfen Sie die Anzeige des Bildzählwerks (6). Wenn die mögliche Anzahl von Bildern des geladenen Films belichtet worden ist, muß der Film in die Patrone zurückgespult werden.
2. Drücken Sie den Knopf zur Rückspulentriegelung (31) im Boden der Kamera.
3. Klappen Sie die Rückspulkurbel (24) aus und drehen sie in Pfeilrichtung.
4. Beim Zurückspulen spüren Sie einen gewissen Widerstand; wenn dieser Widerstand plötzlich abnimmt, ist der Film komplett zurückgespult und kann aus der Kamera entnommen werden.
5. Ziehen Sie den Rückspulknopf (23) aus dem Boden der Kamera und öffnen Sie die Rückwand (27), indem die Rückwandentriegelung (26) L-förmig nach vorn und oben bewegen.
6. Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht beim Entnehmen des Films.

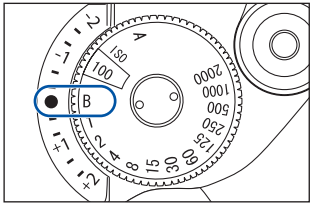
Hinweis: Wenn der Film während des Filmtransports sein Ende erreicht, ist der Schnellschalthebel (5) blockiert. Spulen Sie dann zunächst den Film vollständig zurück und beenden Sie danach die Bewegung des Schnellschalthebels.





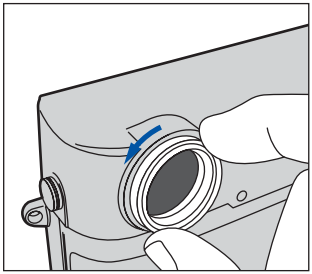
Zeiteinstellung „B“

1. Wenn der Ring für Verschlußzeiten (2) auf „B“ eingestellt wird, bleibt der Verschluß solange offen, wie der Auslöser (4) gedrückt gehalten wird.
2. Diese Einstellung wird benutzt für Belichtungszeiten länger als 1 sec., z.B. für Nachtaufnahmen.
3. Benutzen Sie dabei ein Stativ und/oder einen Drahtauslöser, um Erschütterungen der Kamera und dadurch verursachte Unschärfe des Bildes zu vermeiden.



Sucher-Korrekturlinsen

Sechs verschiedene Korrekturlinsen (18) für das Sucherokular (19) (–3, –2, –1, +1, +2, +3 Dioptrien) sind als Zubehör erhältlich, um individuelle Fehlsichtigkeit auszugleichen.



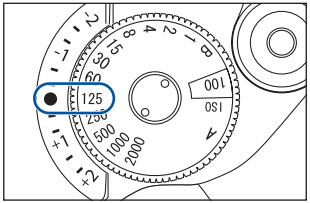
Korrekturlinse einschrauben:

1. Lösen Sie die gummierte Korrekturlinse des Sucherokulars durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
2. Schrauben Sie die Korrekturlinse im Uhrzeigersinn fest.

Hinweis: Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler beraten.

Fotografie mit Blitzlicht

1. Schieben Sie das Blitzgerät in den Zubehörschuh (11).
   Blitzgeräte ohne Mittenkontakt, z.B. Stabgeräte, verbinden Sie über Kabel mit dem Synchronkontakt (17) der Kamera.
2. Wählen Sie eine Verschlußzeit von 1/125 sec. oder länger.
   Der Blitz ist mit allen längeren Belichtungszeiten synchronisiert. Oft sind die längeren Zeiten sinnvoll, um den Charakter der natürlichen Beleuchtung im Bild zu erhalten. Achten Sie aber auf die Verwacklungsgefahr.
3. Wählen Sie eine passende Blende am Objektiv nach der Gebrauchsanleitung Ihres Blitzgerätes.
4. Achten Sie darauf, daß die Bereitschaftslampe Ihres Blitzgerätes leuchtet, bevor Sie die Kamera auslösen.



Spezifikation

Typ/Filmformat: Kompakte Meßsucher-Kamera mit Schlitzverschluß und TTL-Belichtungsmeßsystem; Kleinbild 24 × 36 mm
Objektive: Carl Zeiss T* Objektive mit ZM-Bajonett, Brennweiten von 15 mm bis 85 mm, können auch mit anderen M-Bajonett Kameras verwendet werden
Sucher: Vergrößerung 0,74-fach, heller Sucher mit kombiniertem Mischbild- und Schnittbild-Entfernungsmesser, helle Formatbegrenzungslinien, die beim Einsetzen des Objektivs automatisch umschalten; angezeigte Sucherrahmen: 28 mm + 85 mm, 35 mm, 50 mm, separater Hebel für manuelle Sucherrahmen-Wahl, unabhängig vom eingesetzten Objektiv; automatischer Parallaxenausgleich, Sucher-Korrekturlinsen −3 D bis +3 D, Standard Sucher Abstimmung −0,5 D
Mischbild-Entfernungsmesser: in der Mitte des Sucherbildes, Meßbasis 75 mm (effektiv 55,5 mm), Meßbereich 0,7 m − ∞
Belichtungsmessung: Mittenbetontes TTL-System bei Arbeitsblende, Meßbereich (bei ISO 100 und f/2) EV 0 bis EV 19 (f/2 − 4 sec., f/16 − 1/2000 sec.)
Filmempfindlichkeitsbereich: Manuell einstellbar von ISO 25 − ISO 3200 in 1/3-Blendenstufen
Belichtungsarten: Automatische Belichtung (AE) mit Blendenvorwahl oder manuell, AE-Speicher-Taste, Belichtungskorrektur +/−2 Blendenstufen in 1/3-Schritten
Belichtungsanzeige: Verschlußzeitanzeige auf der linken Seite des Suchers, vertikal angeordnet, Warnung vor Über- bzw. Unterschreitung des Verschlußzeitenbereichs, Batteriekontrolle
Verschluß: vertikal ablaufender Metall-Schlitzverschluß, elektronisch gesteuert, Verschlußzeiten in 1/12-Blendenstufen zwischen 1/2000 −8 sec. im Automatik-Betrieb, manuell einstellbare Verschlußzeiten zwischen 1/2000 −1 sec., Stufung 1 Blende, sowie B.
Blitzsynchronisation: Synchronisation bei 1/125 s und längeren Verschlußzeiten
Filmtransport: Manuell mit Schnellschalthebel, Rückspulen mit Rückspulkurbel
Kameragehäuse: Aluminiumdruckguß-Körper, Magnesium Gehäuse, Stativ Anschluß 1/4 inch
Batterien: Eine CR 1/3 Lithium oder zwei 1,5 V Zellen, Typ LR44 oder SR44
Maße/Gewicht: 138 mm x 77,5 mm x 32 mm, 460 g

Veränderungen der Spezifikation im Rahmen der Weiterentwicklung der Kamera sind vorbehalten.

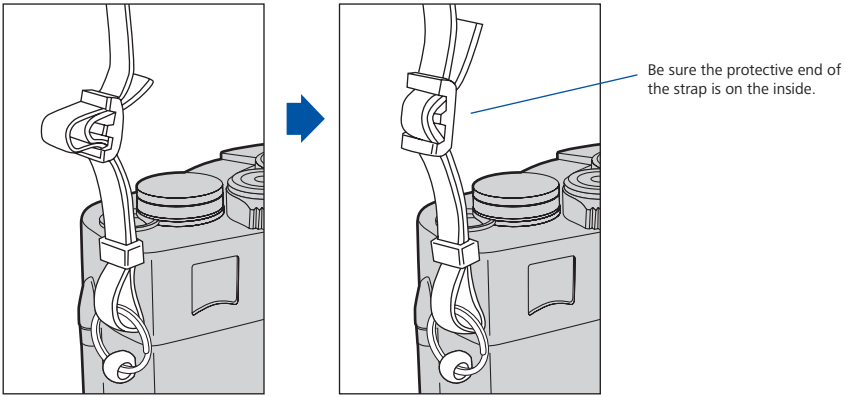
Electronic devices do not belong in the household waste but must be disposed of in an environmentally friendly manner. Take the device to the manufacturer or to your specialist store.

Proper Care of Your Camera

- Do not use any organic solvent like benzine or alcohol to wipe the camera body.
- Do not leave the camera in a place of high humidity and high temperature. In particular, do not leave the camera in your car.
- Keep the camera away from chemicals (adhesives, cleansing agents etc.). Store the camera in a ventilated place without case or pouch.
- This camera is not waterproof. Do not use the camera in heavy rain, do not expose it to splashing water.
- Shock, impact or other abnormal conditions can cause the camera to malfunction.
- Never attempt to wipe dust or dirt from the lens or the camera finder windows with your fingers. Always use a blower to blow the dust away, or wipe the surface gently with a lens brush or a soft cloth.
- Check the camera and make some trial exposures when you take pictures after a long period of storage, especially before taking important pictures.
- Take care not to expose the camera to sudden changes in temperature which will cause condensation inside the body. Keep the camera in a bag or case for a while to adjust the temperature slowly.
- At temperatures below 0 °C the performance of the battery is reduced. When using the camera in a cold place prepare spare batteries and keep them in a warm place.
- Wipe off the camera after using it in areas subjected to salt spray, dust, sand, chemicals or water splash. Close the camera body with a cap and keep it away from direct sunlight during storage.

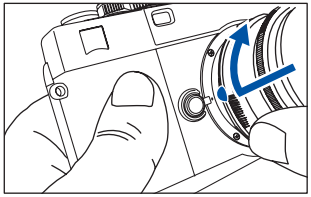
Attaching the Neck Strap

Attach the neck strap to the camera as illustrated below.

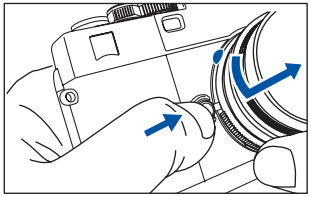


Mounting/Removing the Lens

1. To mount the lens, match the blue mark on the camera body with the blue mark on the lens barrel, then insert the lens in the camera body and turn the lens clockwise until it locks with an audible click.

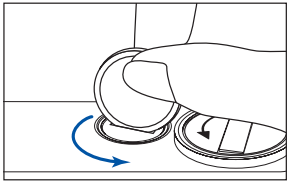


2. To remove the lens from the camera body, press the Lens Release Button (9) and turn the lens all the way counterclockwise, then lift it straight out of the mount.

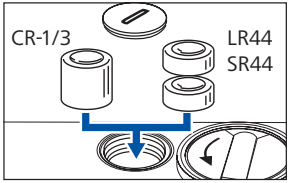


Inserting Batteries

1. Turn the Battery Chamber Lid (22) counterclockwise using a coin or a suitable screwdriver blade.



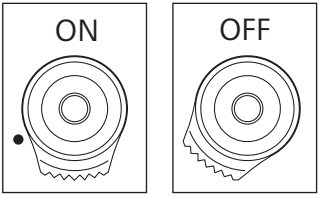
2. One CR-1/3 Lithium battery or two LR44 type alkaline or two SR44 type silver batteries may be used to power the camera.
3. Place the batteries so that both positive sides (+) point towards the bottom of the battery chamber.
4. Turn the Battery Chamber Lid (22) clockwise until it is firmly closed.



Battery Check

1. Turn the Main Switch (7) to the ON position.
2. Wind the Film Advance Lever (5).
3. Set the Shutter Speed Ring (2) to any position except the “B” (bulb) position.
4. Press the Shutter Release Button (4) halfway while looking through the Viewfinder Eyepiece (19).
   - If you can see one or two LEDs lit or blinking on the left hand side of the Viewfinder, then the battery condition is satisfactory.
   - If both “2000” and “1” LEDs are blinking slowly, then the batteries are running out of power. Prepare a new set of batteries.
   - If no LED is lit, then the batteries need to be replaced or have been loaded incorrectly.
   - The LEDs will remain on for about 8 sec. after you stop pressing the Shutter Release Button (4).

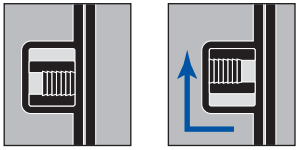
Note: In order to avoid battery consumption, turn the Main Switch to the OFF position while the camera is not in use.

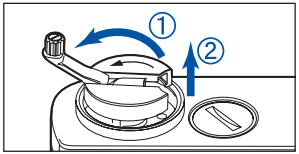


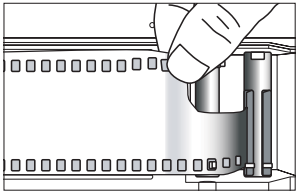
Loading Film

1. To open the Back Door (27), slide the Back Door Lock Button (26) following the direction of the blue arrow, first to the front side of the camera, then upward.
   When the Back Door is opened, the Film Counter (6) will automatically reset to “S”.
2. Unfold and lift the Film Rewind Crank (24), then pull the Film Rewind Knob (23).
3. Insert the film cartridge into the Film Cartridge Chamber (25) so that the protruding end of the film cartridge faces downward. Protect the film cartridge against direct sunlight.
4. Rotate the Film Rewind Crank slowly while pushing down the Film Rewind Knob lightly until the film locks on the film rewind fork at the inner side of the Film Rewind Knob (23).
5. Insert the film leader into the grooves of the Film Take-up Spool (32) and place it so that the spool teeth engage the film edge perforations.
6. Check that the film perforations are properly engaged with the teeth of the Film Sprocket Wheel (33) and that the film slides smoothly along the Film Guide Rails (21) while turning the Film Advance Lever (5) lightly in order to advance the film.

Caution: Do not touch the shutter curtains!

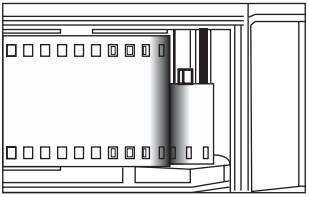


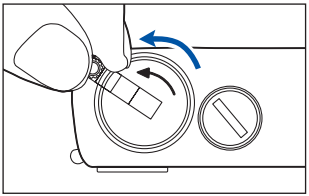


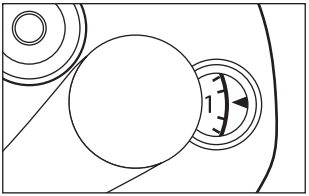


7. Gently close the Back Door (27) and push it until it locks with an audible click.
8. Tense the film by turning the Film Rewind Crank (24) gently in the direction of the arrow until increased resistance is noticeable. Then return the crank to its original rest position.
9. Advance the film a couple of frames by depressing the Shutter Release Button (4) a few times and operating the Film Advance Lever (5) until the Film Counter (6) indicates “1”. Make sure that the Film Rewind Knob (23) rotates each time the film is advanced, which will tell you that the film is advancing properly.

Note: When advancing the film, wind the Film Advance Lever (5) slowly and securely until the film is fully transported to the next frame.

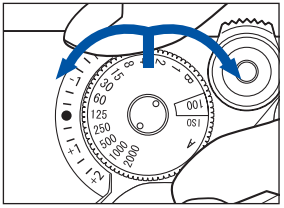






Film Speed Setting

1. The film speed is indicated on the outside of the film package, on the film cartridge or in the film instructions.
2. To set the film speed: while lifting the Film Speed Ring (2), turn it until the arrow indicator on the inner ring points to the corresponding film speed (ASA / ISO) value which can be seen through the Film Speed Window (3).



Caution: Make sure to set film speed exactly at a notch position, not in between, otherwise proper shutter speeds will not be shown in the Viewfinder (19).

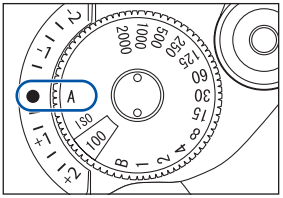
Through the Film Confirmation Window (29), you can check the type of the film, the quantity you can shoot, and the ISO speed of the film.

Exposure Setting

Aperture Priority Mode (auto exposure mode "AE")
In Aperture Priority (AE) mode, the camera will automatically select the proper shutter speed based on the lens aperture value and the brightness of the subject.
You may select the lens aperture value with consideration of the film speed, the required depth-of-field, the brightness of the subject, motion of the subject …

Recommended aperture value with ISO 100/21° film under typical situations as shown in the list.
(Shutter speed corresponds from 1/2000 to 8 sec.)

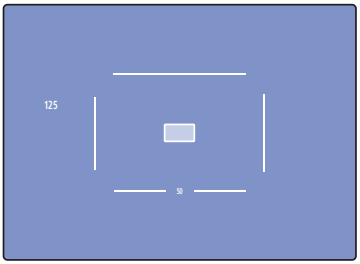
1. Turn the Main Switch (7) to the ON position
2. Set the Shutter Speed Ring to align the "A" mark to the Shutter Speed Index (1).
3. Turn the aperture ring on the lens to the desired aperture value.
4. Advance the film and press the Shutter Release Button (4) halfway, while looking through the Viewfinder (19).
   - In the finder, the LED display will indicate the measured shutter speed.
   - If the "2000" LED blinks fast, this means out of range due to over exposure. Turn the aperture ring on the lens to a higher setting.



Condition	Aperture (F value)
At night, for handheld shooting	full speed
When you want shallow depth-of-field	full speed
Indoors in normal conditions	F2 – F4
Outdoors on a cloudy day	F4 – F8
Outdoors on a fine day	F8 – F11
Seaside in midsummer	F11 – up
Mountain area with snow	F11 – up

- If the “1” LED lits, the shutter will be released at the speed of 1 sec. to 8 sec.
- If the LED of “1” blinks fast, the image in the camera is too dark for reliable measurement. Turn the aperture ring on the lens to a lower setting.
- The LED will remain on for about 8 sec. after you stop pressing the Shutter Release Button (4). If the LED goes off while composing your shot, then press the Shutter Release Button again (halfway) to reactivate the metering indicator.
- The LED display is switched off as long as the film is not advanced.

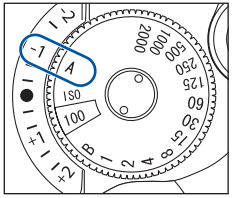
5. Press the Shutter Release Button (4) gently to release the shutter.



Example: Shutter will be released at 1/125 sec.

Exposure Compensation

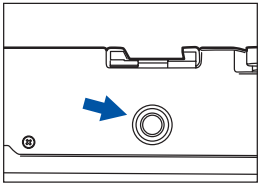
Exposure metering by measurement of subject brightness is based on the assumption of a subject with average reflectance. When the nature of the subject deviates considerably from this normal situation, compensation of the measured exposure becomes necessary. For example: when large parts of the subject are very bright, a (+) compensation is required; when large parts of the subject are dominated by dark tones, a (–) compensation is required for a correctly exposed image. Especially when using positive slide film the technically correct exposure is not necessarily the best exposure according to the taste of the photographer. Therefore, this camera is equipped with an exposure compensation mode.



Example: Compensate by –1 step

With help of the exposure compensation mode you can use a different exposure value than the one that aperture priority has determined automatically.
You can change the value to either brighter ((+) compensation) or darker ((–) compensation).
The amount you can compensate for is +/–2 steps, by 1/3 step increments.
Set the “A” indicator on the Shutter Speed Ring (2) to the desired value of compensation.
When the exposure compensation mode is active, the indicator LED of the compensated shutter speed will blink slowly.

AE Lock Function



With all kinds of subjects where bright parts and dark parts are not mixed and homogenously distributed but clearly separated, the result of exposure metering will depend on the image composition. For example: when a wide angle lens is used, a bright sky will contribute a lot to the metering result when the horizon is in the lower part of the frame. This will probably lead to an underexposure of the main subject. When, however, the camera looks downward and the horizon is close to the upper edge of the frame, the bright sky will contribute less to the exposure metering.

Therefore, the camera is equipped with an AE lock function as a convenient way to make exposure metering independent of image composition.
Use the AE lock function with aperture priority mode or exposure compensation mode. The exposure value will be stored at the moment when the AE Lock Button (20) is released, and also the LED indication in the finder will be locked.

1. Wind up the film and press the Shutter Release Button (4) halfway and check the LED indicator in the finder.
2. You may as well press and hold the AE Lock Button (20) to switch on the metering and the exposure display in the finder.

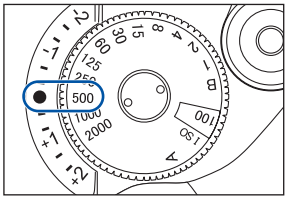
3. Direct the camera to a part of the subject with average brightness. Keep in mind that the metering sensitivity is highest in the center of the frame. Exclude bright light sources or large bright parts of the subject from this area. If necessary, go closer to the main subject.
4. Release the AE Lock Button (20) when the LED indicates the desired exposure value.
   - LED that indicates locked value will start blinking slowly.
   - Locked exposure value and its indication in the finder will be kept for about 20 sec. after you take your finger off the AE Lock Button. (Exposure value will be changed depending on the light value while the AE Lock Button is pressed).
5. Create your composition and release the shutter.
   - The locked exposure value will be kept for about 20 sec. after shutter release, and you can shoot with the same exposure value within 20 sec.
   - When you change the exposure compensation value while AE is locked, the exposure value will be adjusted on the basis of the compensation value.
   - If you turn the aperture ring of the lens while AE lock is on, the exposure value will be changed.
   - The AE lock mode is automatically switched off after 20 sec. when the shutter was not released. But pressing the Shutter Release Button (4) halfway keeps the AE lock mode on for a long time. This enables a sequence of many shots with a locked exposure value, even if the time between subsequent exposures is longer than 20 sec.

To release AE lock, press the AE Lock Button again.

Exposure Setting

Manual Exposure

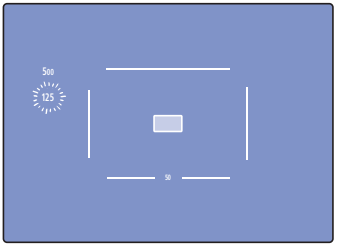
In the manual exposure mode any desired combination of aperture value and exposure time may be selected, while the metered exposure time is just displayed in the finder.

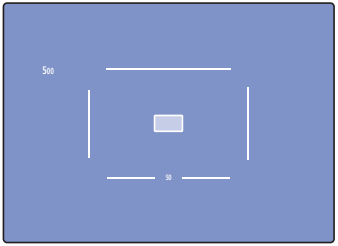


- Indications on the Shutter Speed Ring (2)
  "2000" means 1/2000 sec.
  "1" means 1 sec.
  "B" means bulb
- With brighter and/or fast moving subjects, it is recommended to use higher shutter speeds.

1. Turn the Main Switch (7) to the ON position.
2. Set the Shutter Speed Ring (2) to the desired shutter speed setting.
3. Adjust your focus and press the Shutter Release Button (4) in halfway while looking through the Viewfinder Eyepiece (19).
   - You will see two LED indicators in the finder.
     One indicates the manually selected shutter speed.
     A second blinking one indicates the metered shutter speed.

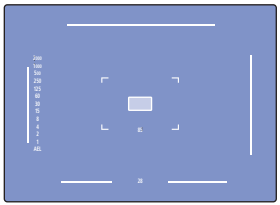
4. Turn either the aperture ring on the lens and/or the Shutter Speed Ring (2) to align the two LEDs until they converge.
   - When the blinking LED converges with the other lit indicator, and thus only one LED is lit in the finder, it means you have selected the metered exposure value.
   - You can, of course, set a different aperture and shutter speed on purpose to achieve special effects.
   - Fast blinking of the LED of “2000” when the Shutter Speed Ring is set to 2000 indicates “out of range due to over exposure”. Turn the aperture ring on the lens to a higher setting.
   - Fast blinking of the LED of “1” when the Shutter Speed Ring is set to 1 indicates “out of range due to under exposure”. Turn the aperture ring on the lens to a lower setting.
   - The LED will remain on for about 8 seconds after you stop pressing the Shutter Release Button (4) or stop turning the Shutter Speed Ring (2).
5. Create your composition and release the shutter.



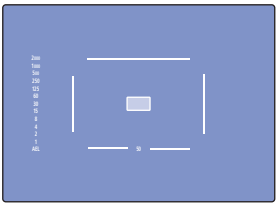


Selecting the Finder Frame

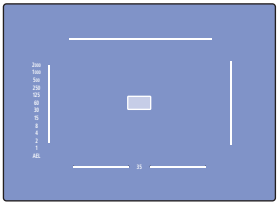
Your camera changes the finder frame lines automatically depending on the attached lens type.
You can also have a preview of other frame lines before deciding for another lens by turning the Frame Selector Lever (12).



28/85



50



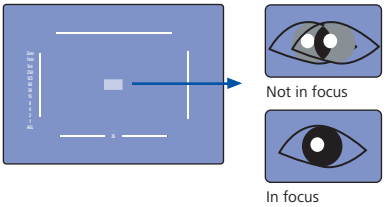
35

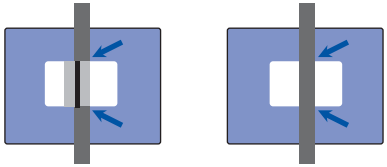
Focusing

Focusing 1
For accurate focusing with subjects such as a group of people, a “double image” Viewfinder (19) with a central focus zone will ensure that sharp images are easily recorded.
To achieve this, simply turn and adjust the lens until the double image converges to a single one.

Focusing 2
For accurate focusing of architectural or technical subjects with vertical lines, use the “Split image” focusing option. To achieve this, simply turn and adjust the lens so that the lines join together.

Note: When focusing, make sure to put your eye in the middle of the Viewfinder.

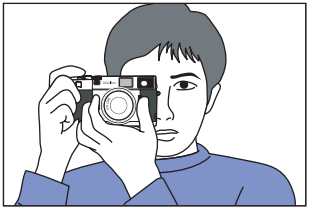


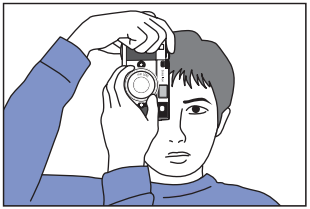


Holding the Camera

1. Hold the camera in the palm of the left hand so as to turn the lens focusing ring easily with your left hand.
2. Hold the camera body steady and place your right index finger lightly on the Shutter Release Button (4).
3. Press your left elbow lightly against your body and then look through the Viewfinder Eyepiece (19) to steady the camera against your face. Then relax your right arm holding the camera.

Note: With slower shutter speed, it is recommended to use a tripod and/or cable release to avoid blurring.

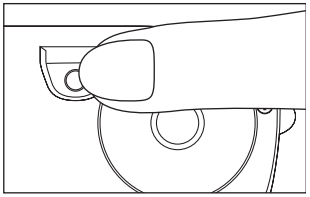


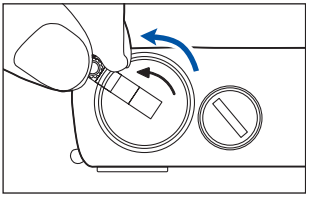


Rewinding the Film

1. When the roll of film ends, the advance lever will no longer advance smoothly. Check the Film Counter (6) display. If the Film Counter shows that all the frames of the loaded film have been exposed, then the film needs to be rewound.
2. Press the Film Rewind Button (31) on the bottom of the camera.
3. Unfold the Film Rewind Crank (24) and turn it in the direction of the arrow.
4. When the winding tension eases, the film is completely wound into the cartridge and it is ready to be removed.
5. Open the Back Door (27), pull out the Film Rewind Knob (23) and remove the film cartridge.
6. Take care to protect the film cartridge against direct sunlight while you remove it.

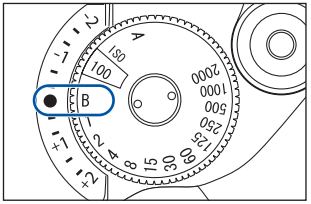
Note: If the film reaches the end of the roll during film advance, the Film Advance Lever (5) will lock. Rewind the entire roll, then complete the movement of the Film Advance Lever after removing the cartridge.





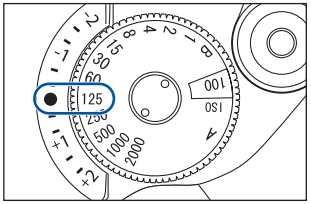
“B” (Bulb) setting

1. With the Shutter Speed Ring (2) set at “B” position, the shutter will remain open for as long as the Shutter Release Button (4) is held down.
2. This setting is useful when a longer exposure than one second is required, such as in photography at night.
3. Be sure to use a tripod and/or cable release when using long shutter times to avoid camera movement.



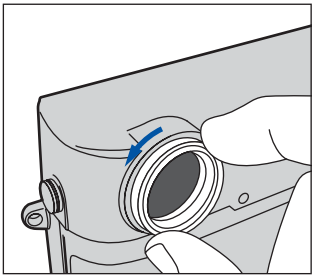
Flash Photography

1. Simply slide the flash unit into the Accessory Shoe (11). With grip (bracket) type flash, connect it to the Synchro Contact (17) by cable.
2. Set the Shutter Speed Ring (2) at 1/125 sec. or slower. Flash can be synchronized with shutter speeds slower than 1/125 sec., but be careful to avoid camera or subject movement.
3. Set a suitable aperture value according to the guide number of your flash unit and the distance to the subject. Follow the instruction given in the manual of your flash unit.
4. Make sure that the ready lamp on the flash unit is lit and release the shutter.



Diopter Lens

Diopter lenses in 6 types (–3, –2, –1, +1, +2, +3) are available as optional accessories to compensate for individual visual defects.



Attaching a diopter lens

- Turn the rubberized Diopter Correction Lens (18) counterclockwise to detach it.
- Screw the selected Diopter Correction Lens in clockwise.

Note: Ask your dealer for details.

Specifications

Camera type: Compact rangefinder system camera with focal plane shutter and TTL light metering system
Film format: 24 x 36 mm on 35 mm film
Lenses: Carl Zeiss T* ZM-mount lenses with focal length 15 mm to 85 mm, can also use nearly all other lens types with M-mount and M39 screw mount with adapter
Viewfinder: 0.74× magnification, bright range- and viewfinder with bright line frames activated by lens type in use, displayed frames 28/85 mm, 35 mm, 50 mm; separate frameselector lever for manual frame selection independent of mounted lens, automatic parallax compensation, diopter correction eyepieces –3 to +3 diopters, standard setting –0.5 diopter
Large base rangefinder: Coincident-image rangefinder patch in the center of the viewfinder image, measurement base 75 mm (effective 55.5 mm), coupled object distance range: 0.7 m – ∞
Exposure metering: TTL center-weighted metering at working aperture, metering range at ISO 100 and f/2: EV 0 – EV 19 (f/2 – 4 sec., f/16 – 1/2000 sec.)
Film speed range: ISO 25–3200 manually in 1/3 f-stop increments
Exposure modes: AE with aperture priority or manual, AE lock option for a sequence of exposures, exposure compensation +/–2 f-stops in 1/3 steps set at shutter speed dial
Viewfinder display: LED symbols for selected shutter speed along left side of frame, warnings for out of range shutter speeds and low battery
Shutter and shutter speed: Vertical-travel metal focal-plane shutter, with electronically controlled speeds (1/12 f-stop resolution) from 8 –1/2000 sec. in automatic mode; 1 – 1/2000 sec. in 1-stop increments in manual mode; B
Flash synch: Synchronization at 1/125 sec. and longer shutter speeds
Film transport: Rapid-wind manual advance lever, with ratcheted partial advance
Camera body: One piece aluminum base structure, external magnesium covers, tripod thread 1/4 inch in base
Batteries: One CR 1/3 Lithium or two 1.5 V cells type LR44 or SR44
Dimensions/Weight: 138 × 77.5 × 32 mm (5.4″ × 3.1″ × 1.3″), 460 g (16 oz)

Specifications subject to change without prior notice in the course of further development.

Français

1. Indice de vitesse d'obturation
2. Vitesse d'obturation ISO/ Anneau de vitesse du film
3. Fenêtre de vitesse du film
4. Déclencheur
5. Levier d'avance du film
6. Compteur de poses
7. Interrupteur principal
8. Oeillet de courroie
9. Bouton de déblocage de l'objectif
10. Index de montage
11. Connecteur d'accessoires
12. Levier de sélection de cadre
13. Fenêtre de télémètre
14. Fenêtre d'illumination de cadre ligne claire
15. Fenêtre de viseur
16. Base lentille ZM
17. Contact synchrone
18. Lentille de correction de dioptrie
19. Oculaire viseur
20. Bouton de verrouillage EA
21. Rails de guidage du film
22. Cache du compartiment à piles
23. Bouton de rembobinage du film
24. Manivelle de rembobinage du film
25. Logement du film
26. Levier de verrouillage du compartiment arrière
27. Porte du compartiment arrière
28. Plaque de pression du film
29. Fenêtre de confirmation du film
30. Embase de trépied
31. Bouton de rembobinage du film
32. Bobine réceptrice du film
33. Roue dentée

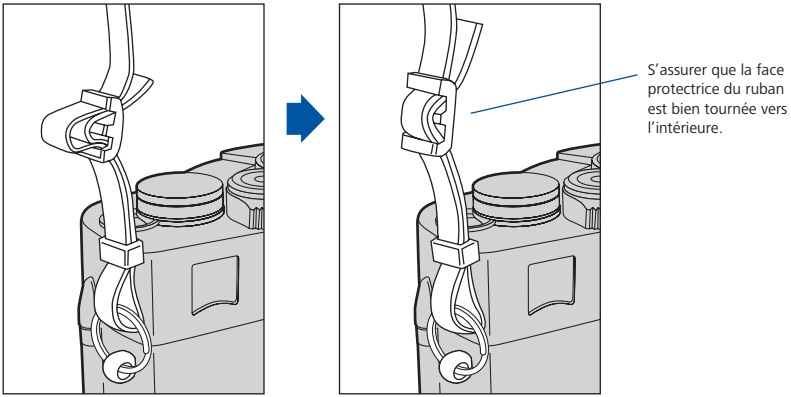
Les appareils électroniques ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers mais éliminés dans le respect de l'environnement. Remettre l'appareil au fabricant ou au revendeur spécialisé.

Soin approprié de votre appareil photo

- Ne pas utiliser de diluant organique comme le benzène ou l'alcool pour nettoyer le boîtier de l'appareil photo.
- Ne pas laisser l'appareil photo dans un endroit très humide ou très chaud.
- En particulier ne pas laisser l'appareil photo dans la voiture.
- Conserver l'appareil photo à distance des produits chimiques (colles, détergents, naphtaline, etc.). Entreposer l'appareil photo dans un endroit aéré sans boîte ni sac.
- Cet appareil photo n'est pas étanche à l'eau. Ne pas utiliser l'appareil photo par forte pluie et le protéger des projections d'eau.
- Un choc, un impact ou des conditions anormales peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'appareil photo.
- Ne jamais tenter de nettoyer de la poussière ou des salissures de la lentille ou du viseur avec les doigts. Toujours utiliser un pinceau soufflant pour enlever la poussière ou essuyer la surface avec grand soin avec une brosse à lentille ou un chiffon doux.
- Contrôler l'appareil photo et procéder à quelques prises de vue lors d'une réutilisation après une longue période d'entreposage, tout particulièrement avant de prendre des photos importantes.
- Attention à ne pas exposer l'appareil photo à de brusques variations de température qui provoquent de la condensation d'eau dans le boîtier. Conserver l'appareil photo dans un sac ou une boîte pendant un moment pour lui permettre de s'ajuster progressivement.
- A des températures inférieures à 0 °C, les performances de la pile son réduites. Lors de l'utilisation de l'appareil photo dans un endroit froid, préparer des piles de rechange qui seront conservées à un endroit chaud.
- Nettoyer l'appareil photo après l'avoir utilisé dans des zones soumises à des projections salées, à la poussière, au sable, aux produits chimiques ou aux éclaboussures d'eau.
  Fermer le boîtier de la caméra avec un capuchon et le conserver à l'abri de la lumière directe du soleil pendant l'entreposage.

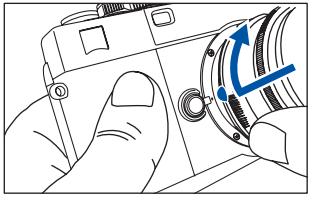
Fixation de la courroie de cou

Fixer la courroie pour le coup à l'appareil photo de la manière indiquée ci-dessous.

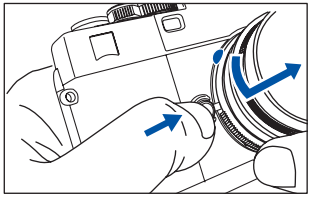


Montage/enlèvement de l'objectif

1. Pour monter l'objectif, aligner la marque bleue sur le boîtier de l'appareil photo avec la marque bleue sur le fût d'objectif, puis insérer l'objectif dans le boîtier de l'appareil photo et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au blocage avec un clic audible.

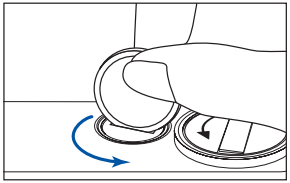


2. Pour retirer l'objectif du boîtier de l'appareil photo, appuyer sur le bouton de déblocage de la l'objectif (9) et tourner jus-qu'au bout l'objectif dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre, puis la soulever tout droit pour la sortir.

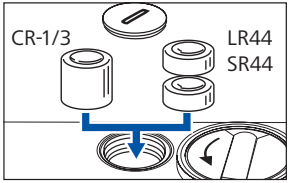


Mise en place des piles

1. Tourner le cache du logement de piles (22) dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre au moyen d'une pièce de monnaie ou d'un tournevis plat approprié.

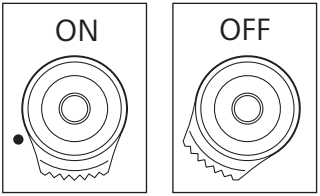


2. Il est possible de mettre en œuvre une unique pile CR-1/3 Lithium ou deux piles LR44 type alcaline ou deux SR44 type argent dans l'appareil photo.
3. Positionner les piles de telle sorte que les côtés positifs (+) soient orientés vers le bas du logement de piles.
4. Revisser le cache du logement de piles (22) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir un blocage ferme.



Contrôle des piles

1. Mettre le commutateur principal (7) sur la position ON (marche).
2. Actionner le levier d'avance du film (5)
3. Mettre l'anneau de vitesse de d'obturation (2) sur n'importe quelle position hormis la position "B" (flash).
4. Appuyer sur le déclencheur (4) jusqu'à mi-chemin de sa course tout en regardant par l'oculaire du viseur (19).
   - S'il est possible de voir une ou deux diodes allumées ou clignotantes sur le côté gauche en haut du viseur, les piles ont un état de charge satisfaisant.
   - Si les diodes "2000" et "1" clignotent lentement toutes les deux, alors leur charge est basse. Préparer un nouveau jeu de piles.
   - Si aucune diode ne s'allume. Les piles doivent être remplacées ou ont été placées d'une manière incorrecte.
   - Les diodes restent allumées pendant environ 8 secondes après avoir cessé d'appuyer sur le déclencheur (4).

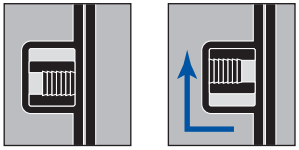


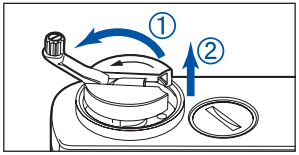
Remarque: pour éviter que les piles ne se vident, mettre le commutateur principal en position OFF (arrêt) lorsque l'appareil photo n'est pas utilisé.

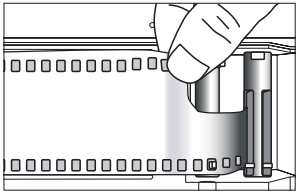
Chargement du film

1. Pour le compartiment arrière (27), faire glisser le levier de blocage (26) dans le sens de la flèche.
   Une fois le compartiment (27) ouvert, le compteur de poses (6) reviendra automatiquement à “S”.
2. Déplier et soulever la manivelle de rembobinage du film (24), puis appuyer sur le bouton de rembobinage (23).
3. Insérer la pellicule dans la chambre de pellicule (25) de sorte que l’extrémité protubérante de la pellicule soit orientée vers le bas.
   Remarque: Protéger la pellicule de la lumière directe du soleil.
4. Tourner lentement la manivelle de rembobinage du film (24) tout en pressant légèrement sur le bouton de rembobinage (23) jusqu’à ce que le film prenne sur les dents de rembobinage du film.
5. Insérer le guide film dans les sabots de la bobine réceptrice (32) et le positionner de telle sorte que les dents de la bobine pénètrent dans les perforations au bord du film.
6. Contrôler que les perforations du film sont correctement positionnées sur les dents de la roue d’avance du film (33) et que le film glisse bien sur les rails de guidage (21) tout en tournant le levier d’avance du film (5) légèrement pour le faire avancer.

Attention: ne pas toucher les rideaux d’obturation!

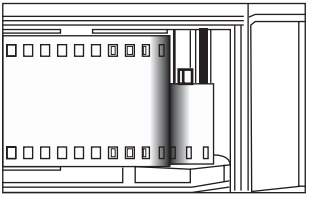


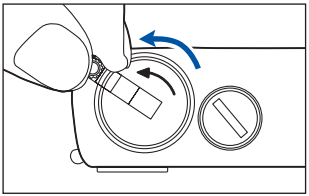


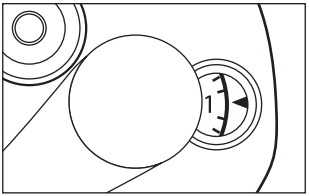


7. Fermer soigneusement la porte du compartiment arrière (27) et la pousser jusqu'au blocage avec un clic audible.
8. Tendre le film en tournant la manivelle de rembobinage du film (24) sans forcer dans la direction de la flèche jusqu'à ce qu'une résistance accrue puisse être remarquée. Remettre ensuite la manivelle dans sa position de repos originale.
9. Faire avancer le film de quelques poses en appuyant sur le déclencheur à plusieurs reprises et en utilisant le levier d'avance (5) jusqu'à ce que le compteur de poses (6) indique "1". S'assurer que le bouton de rembobinage du film (23) tourne chaque fois que le film est avancé. Ce qui indique que le film avance correctement.

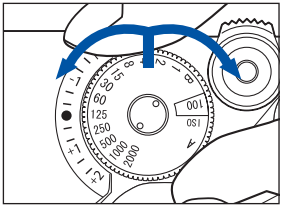
Remarque: Lors de l'avance du film, actionner le levier d'avance du film (5) lentement et avec soin jusqu'à ce qu'il ait avancé jusqu'à la pose suivante.







Réglage de la sensibilité du film



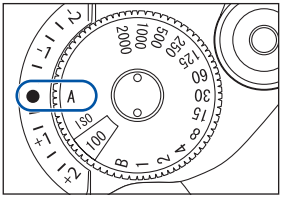
1. La sensibilité du film est indiquée sur la partie extérieure de l'emballage, sur la pellicule ou dans les instructions accompagnant le film.

2. Pour régler la sensibilité du film: tout en soulevant l'anneau de réglage de la vitesse du film (2), le tourner jusqu'à ce que la flèche sur la bague intérieure pointe sur la valeur de vitesse de film correspondante (ASA/ISO) qui peut être visualisée par la fenêtre de vitesse du film (3).

Remarque: veiller à régler la sensibilité exactement sur une position franche et pas entre deux car dans le cas contraire, les vitesses d'obturation correctes ne seront pas montrées dans le viseur.

Fenêtre de confirmation du film
La fenêtre de confirmation du film (29) permet de contrôler le type de film, le nombre de poses et la sensibilité ISO du film.

Réglage de l'exposition

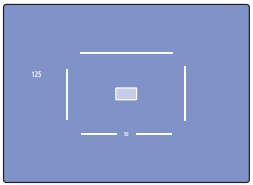


Mode de priorité d'ouverture (auto-exposition mode "AE")
Dans le mode de priorité d'ouverture (AE), l'appareil photo sélectionnera automatiquement la vitesse d'obturation appropriée en fonction de l'ouverture de la lentille et de la luminosité du sujet. Vous pouvez sélectionner la valeur d'ouverture du diaphragme en prenant en compte la vitesse du film, la profondeur de champ nécessaire, la luminosité du sujet, son déplacement …

Les valeurs d'ouverture recommandées avec un film ISO 100/21° dans des situations typiques sont présentées dans la liste.
(La vitesse d'obturation est comprise entre 1/2000 sec. et 8 sec.)

Condition	Ouverture (valeur F)
De nuit, prise de vue appareil tenu à la main	vitesse maximale
Si vous souhaitez une profondeur de champ plate	vitesse maximale
A l'intérieur dans des conditions normale	F2 – F4
A l'extérieur par temps couvert	F4 – F8
A l'extérieur par beau temps	F8 – F11
Bord de mer en été	F11 – supérieur
Zone montagneuse avec de la neige	F11 – supérieur

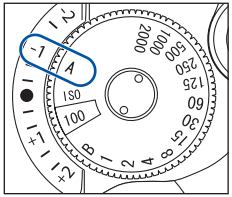
1. Mettre l'interrupteur principal sur la position ON (marche).
2. Positionner le sélecteur de vitesse d'obturation dans l'alignement de la marque "A" pour l'indice de vitesse d'obturation (1).
3. Tourner la bague d'ouverture sur l'objectif sur la valeur d'ouverture désirée.
4. Faire avancer le film et appuyer sur le déclencheur jusqu'à mi-course tout en regardant dans le viseur.
   - Dans le viseur, l'écran DEL indiquera la vitesse d'obturation mesurée.
   - Si la diode "2000" clignote rapidement, cela signifie hors de plage en raison d'une surexposition. Tourner la bague d'ouverture de l'objectif sur un réglage supérieur.
   - Si la diode "1" LED clignote rapidement, l'image dans l'appareil photo est trop sombre pour une mesure sûre. Tourner la bague d'ouverture de l'objectif sur un réglage inférieur.
   - Si la diode "1" LED s'allume, l'obturation sera déclenchée à une vitesse comprise entre 1 sec. et 8 sec.
   - La diode restera allumée pendant environ 8 secondes après avoir cessé d'appuyer sur le déclencheur (4). Si la diode s'éteint au cours de la préparation de votre prise de vue, appuyer une nouvelle fois sur le déclencheur (4) (jusqu'à mi-course) pour réactiver l'indicateur de posemètre.
5. Appuyer sur le déclencheur (4) délicatement pour déclencher l'obturation.



Exemple: l'obturation sera déclenchée à 1/125 sec.

Compensation d'exposition

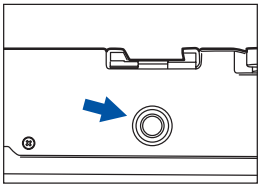
Le posemètre d'exposition par mesure de la luminosité du sujet se fonde sur le postulat d'un sujet avec un reflet moyen. Lorsque la nature du sujet est très différente de cette situation normale, une compensation de l'exposition mesurée devient nécessaire. Par exemple: quand de grandes portions du sujet sont très brillantes, une compensation (+) est nécessaire et, vice versa, quand de grandes parties du sujet sont dominées par des couleurs sombres, une compensation (–) est nécessaire pour une image exposée correctement. Spécialement lors de l'utilisation d'un film de diapositives, l'exposition correcte techniquement n'est pas nécessairement la meilleure exposition au goût du photographe. C'est pourquoi cet appareil photo est doté d'un mode de compensation d'exposition.



Exemple:
compenser avec –1 étape.

Le mode de compensation d'exposition permet d'utiliser différentes valeurs d'exposition que celle que la priorité d'ouverture a automatiquement déterminée.
Vous pouvez soit changer la valeur pour une luminosité accrue (compensation +) ou inférieure (compensation –).
La compensation maximale est de +/–2 valeurs, par incréments de 1/3 de valeur.
Mettre l'indicateur "A" sur la sélection de vitesse d'obturation (2) sur la valeur de compensation désirée.
Lorsque le mode de compensation d'exposition est actif, la diode indicatrice de la vitesse d'obturation compensée clignotera lentement.

Fonction de verrouillage EA



Pour tous les sujets dans lesquels des parties sombres ne sont pas mélangées avec des parties claires et réparties de manière homogène mais séparées clairement, le résultat du posemètre d'exposition dépendra de la composition de l'image. Par exemple, quand une lentille à angle large est utilisée, un ciel clair entraînera un résultat de posemètre élevé quand l'horizon est dans la partie inférieur du cadre. Cela entraînera probablement une sous-exposition du sujet principal. Lorsque l'appareil photo est toutefois orienté vers le bas et que l'horizon est près du bord supérieur du cadre, le ciel clair entraînera participera moins à la mesure du posemètre.

C'est pourquoi l'appareil photo est équipé d'une fonction de verrouillage EA en tant que méthode pratique pour rendre le posemètre indépendant de la composition de l'image.
Utiliser la fonction de verrouillage EA avec le mode de priorité d'ouverture ou le mode de compensation d'exposition. La valeur d'exposition sera enregistrée au moment où le bouton de verrouillage EA (20) sera relâché et l'indication DEL dans le viseur sera bloquée.

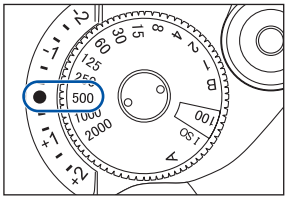
1. Avancer le film et appuyer sur le déclencheur jusqu'à mi-course et contrôler l'indicateur DEL dans le viseur.
2. Il est aussi possible d'appuyer et de maintenir enfoncé le bouton de verrouillage EA (20) pour mettre en service le posemètre et l'écran d'exposition dans le viseur.
3. Diriger l'appareil photo vers une partie du sujet avec une luminosité moyenne. Garder à l'esprit que la sensibilité est la plus élevée dans le centre du cadre. Exclure les sources de lumière claires ou les grandes parties lumineuses du sujet de cette zone. Si nécessaire, s'approcher du sujet principal.

4. Retirer le doigt du bouton de verrouillage EA lorsque la diode indique la valeur d'Exposition désirée.
   - La diode qui indique que la valeur est bloquée commencera à clignoter lentement.
   - La valeur d'exposition bloquée et son indication sur le viseur seront conservées pendant environ 20 sec. Après avoir retiré le doigt du bouton de verrouillage AE.
     (La valeur d'exposition sera changée suivant la valeur de lumière pendant que le bouton de verrouillage AE est enfoncé).
5. Créer sa composition et déclencher l'obturateur.
   - La valeur d'exposition bloquée sera conservée pendant env. 20 secondes après le déclenchement de l'obturateur de sorte à pouvoir prendre des vues avec la même valeur d'exposition pendant 20 secondes.
   - Lors du changement de valeur de compensation d'exposition pendant le verrouillage EA, la valeur d'exposition sera ajustée automatiquement en se fondant sur la valeur de compensation.
   - Si vous tourner l'anneau d'ouverture de la lentille alors que le verrouillage EA est en cours, le valeur d'exposition en sera modifiée.
   - Le mode de verrouillage EA est automatiquement coupé après 20 sec. Quand l'obturateur n'a pas été déclenché. Mais appuyer sur le déclencheur jusqu'à mi-course conserve le mode de verrouillage EA pendant une longue durée. Cela permet une séquence de nombreuses prises de vue avec une valeur d'exposition bloquée même si la période entre deux expositions qui se suivent est supérieure à 20 secondes.
   - Pour annuler le verrouillage EA, appuyer une nouvelle fois sur le bouton de verrouillage EA (20)

Réglage d'exposition

Exposition manuelle

- En mode d'exposition manuelle, il est possible de sélectionner n'importe quelle combinaison de valeur d'ouverture et de durée d'exposition alors que la durée d'exposition mesurée est uniquement affichée dans le viseur.

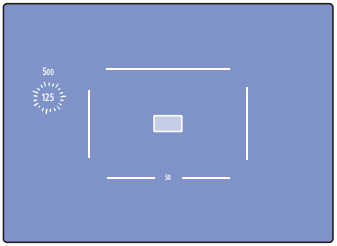


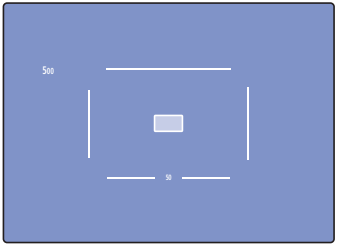
- Indications sur l'anneau de vitesse d'obturation (2)
  "2000" signifie 1/2000 sec.
  "1" signifie 1 sec.
  "B" signifie pose longue.
- Avec des sujets clairs et/ou se déplaçant rapidement, il est recommandé d'utiliser des vitesses d'obturation élevées.

1. Mettre l'interrupteur principal (7) sur la position ON (marche).
2. Régler l'anneau de vitesse d'obturation (2) sur la vitesse désirée.
3. Ajuster la mise au point et appuyer sur le déclencheur (4) jusqu'à mi-course tout en regardant dans le viseur.
   Deux diodes indicatrices seront visibles dans le viseur.
   La première indique la vitesse d'obturation manuelle sélectionnée.
   La seconde qui clignote indique la vitesse d'obturation du posemètre.
4. Tourner l'anneau d'ouverture de la lentille et/ou l'anneau de vitesse d'obturation (2) pour aligner les deux diodes jusqu'à ce qu'elles convergent.

- Quand la diode clignotante converge avec l'autre, et qu'ainsi seule une diode allumée est visible dans le viseur, cela signifie que la valeur d'Exposition sélectionnée est celle du posemètre.
- Il est aussi possible de régler l'ouverture et la vitesse d'obturation à différemment des indications à des fins créatives.
- Si la diode de "2000" clignote rapidement quand l'anneau de vitesse de l'obturateur (2) est réglé sur 2000, cela signifie "hors plage en surexposition". Tourner l'anneau d'ouverture sur la lentille sur un réglage supérieur.
- Si la diode de "1" clignote rapidement quand l'anneau de vitesse de l'obturateur (2) est réglé sur 1, cela signifie "hors plage en sous-exposition". Tourner la bague d'ouverture sur un réglage inférieur.
- La diode reste allumée pendant environ 8 secondes après avoir cessé d'appuyer sur le déclencheur (4) ou de tourner l'anneau de vitesse d'obturation (2).

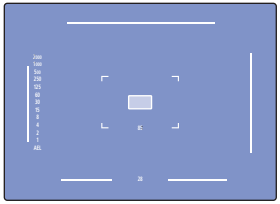
5. Créer sa composition et déclencher l'obturateur.



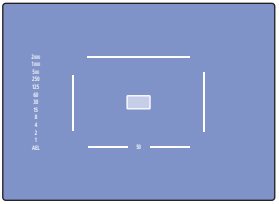


Sélection du cadre de viseur

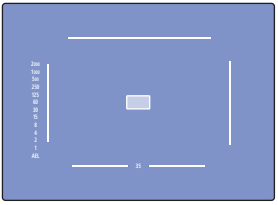
Votre appareil photo change automatiquement les lignes du cadre de viseur en fonction du type de lentille attaché.
Vous pouvez aussi avoir une prévisualisation d'autre lignes de cadre avant de choisir une autre lentille en tourner le levier de sélection de cadre (12).
Parallax est en outre automatiquement corrigé en fonction de la combinaison de la distance de prise et de la lentille sélectionnée.



28/85



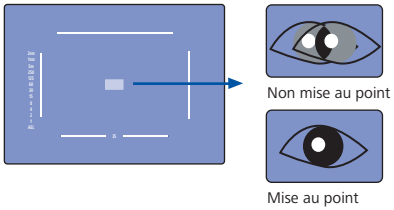
50



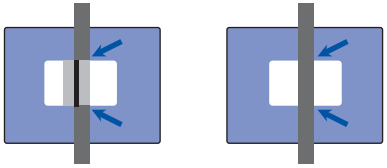
35

Mise au point

Mise au point 1
Pour une mise au point précise avec des sujets tels qu'un groupe de personnes, un viseur avec des sujets tels qu'un groupe de personnes, un viseur avec "double image" avec une zone de mise au point centrale assurera facilement des prises de vue nettes. Pour y parvenir, simplement tourner et régler la lentille jusqu'à ce que la double image converge pour n'en former qu'une.



Mise au point 2
Pour une mise au point précise d'objets techniques ou architecturaux avec des lignes verticales, utiliser l'option de mise au point "Split image". Pour y parvenir, simplement tourner et ajuster la lentille de sorte que les lignes se joignent.

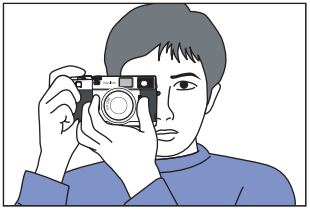


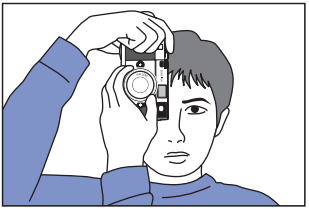
Remarque: Lors de la mise au point, s'assurer que l'œil est bien au centre du viseur.

Tenir l'appareil photo

1. Tenir l'appareil dans la paume de la main gauche de sorte à pouvoir facilement tourner l'anneau de mise au point de la lentille facilement avec la main gauche.
2. Tenir fermement le boîtier de l'appareil photo et positionner légèrement l'index sur le déclencheur (4).
3. Presser légèrement le coude gauche contre le boîtier et regarder à travers l'oculaire du viseur (19) pour stabiliser l'appareil photo contre votre visage. Puis détendre le bras droit tenant l'appareil photo.

Remarque: Avec des vitesses d'obturation réduites, il est recommandé d'utiliser un trépied et/ou le déclenchement par câble pour éviter le flou.

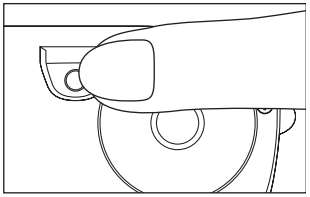


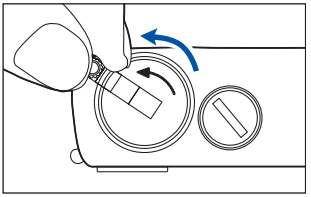


Rembobinage du film

1. Quand le film arrive à la fin, le levier d'avance n'avancera plus délicatement. Contrôler le compteur de poses (6). Si le compteur indique que toutes les poses du film ont été exposées, le film doit être rembobiné.
2. Appuyer sur le bouton de rembobinage (31) sous l'appareil photo.
3. Déplier la manivelle de rembobinage du film (24) et la tourner dans la direction de la flèche.
4. Quand la tension cesse, le film est complètement rembobiné dans la pellicule et peut être retiré.
5. Tirer le bouton de rembobinage du film (23) tout en maintenant le levier de verrouillage du compartiment arrière (26) vers l'arrière pour ouvrir le compartiment arrière (27) et retirer la pellicule.
6. Veiller à protéger la pellicule de la lumière directe du soleil en la retirant.

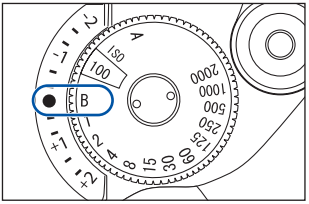
Remarque: si le film arrive à la fin pendant son avance, le levier d'avance du film (5) bloquera. Rembobiner le film complet puis achever le mouvement du levier d'avance du film après avoir retiré la pellicule.





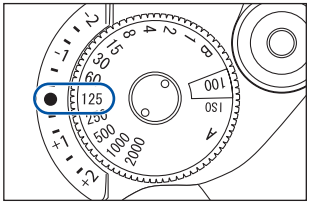
Réglage “B” (flash)

1. Avec l’anneau de vitesse d’obturation (2) réglé en position “B”, l’obturateur restera allumé tant qu’il sera appuyé sur le déclencheur (4).
2. Ce réglage est utile quand une exposition supérieure à une seconde est requise, comme pour la photographie de nuit.
3. Veiller à utiliser un trépied et/ou le déclenchement par câble lors de l’utilisation de durées d’obturation prolongées pour éviter tout mouvement de l’appareil photo.



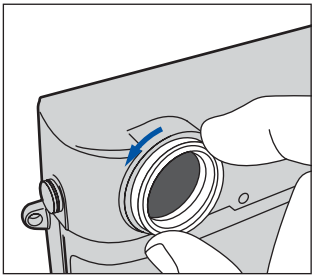
Photographie au flash

1. Faire simplement glisser le flash dans le connecteur d'accessoires (11). Avec les flash de type grip, les connecter au contact synchro (17) par câble.
2. Régler l'anneau de vitesse d'obturateur (2) sur 1/125 sec. ou plus lentement.
   Le flash peut être synchronisé avec des vitesses d'obturation inférieures à 1/125 sec., mais veiller à éviter tout mouvement du sujet ou de l'appareil photo.
3. Régler une valeur d'ouverture appropriée en utilisant l'anneau d'ouverture de la lentille selon le numéro guide de votre flash. Respecter les instructions fournies dans le manuel de votre flash.
4. S'assurer que la lampe témoin sur l'unité de flash est allumée et déclencher l'obturateur.



Lentille de dioptrie

Six types de lentilles correctrices de dioptrie (–3, –2, –1, +1, +2, +3) sont disponibles comme accessoires en option pour compenser des déficiences visuelles individuelles.



Monter une lentille de dioptrie

- Tourner la lentille de dioptrie caoutchoutée installée (18) dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre pour la détacher.
- Visser la lentille correctrice de dioptrie sélectionnée dans le sens des aiguilles d'une montre.

Remarque: Demander au revendeur pour de plus amples détails.

Spécifications

Type d'appareil photo: appareil photo à système télémétrique compact avec obturateur focal et posemètre TTL
Format de film: 24 × 36 mm sur film 35 mm
Objectifs: objectifs à monture ZM Carl Zeiss T* avec distance focale de 15 mm à 85 mm, possible d'utiliser également presque tous les autres types d'objectifs à monture M et monture à vis M39 avec adaptateur
Viseur: grossissement 0,74×. Système télémétrique et viseur clairs avec cadres d'image à bandes claires activés par le type d'objectif utilisé. Cadres d'image affichés 28/85 mm, 35 mm, 50 mm. Levier de sélection de cadre d'image séparé pour sélection de cadre d'image manuelle indépendante de l'objectif monté. Correction automatique de la parallaxe. Oculaires de visée de correction de dioptre −3 à +3 dioptres. Réglage standard −0,5 dioptre.
Système télémétrique à large base: plage de système télémétrique à image coïncidente au centre de l'image du viseur. Base de mesure 75 mm (réelle 55,5 mm). Plage de distance de l'original à l'objectif associée: 0,7 m – ∞
Posemètre: mesure pondérée au centre TTL à l'ouverture utile. Plage de mesure, à ISO 100 et f/2: EV 0 – EV 19 (f/2 à 4 s à f/16 à 1/2000 s)
Plage de sensibilité du film: ISO 25–3200 manuellement en incréments de 1/3 d'ouverture de diaphragme géométrique
Modes d'exposition: AE avec priorité d'ouverture ou manuel. Option de verrouillage AE pour une séquence d'expositions. Compensation de l'exposition +/– 2 ouvertures de diaphragme géométrique en étapes de 1/3 réglée à la composition abrégée de l'obturateur
Ecran de viseur: symboles DEL pour la vitesse d'obturateur sélectionnée le long du côté gauche du cadre. Avertissements pour vitesses d'obturateur hors plage et pile faible
Obturateur et vitesse d'obturateur: obturateur focal métallique à déplacement vertical avec vitesses contrôlées électroniquement (résolution de 1/12 d'ouverture de diaphragme géométrique) de 8 s à 1/2000 s en mode automatique ; 1 s à 1/2000 s en incréments de 1 diaphragme en mode manuel ; B
Synchronisation de flash: synchronisation à 1/125 s et à des vitesses d'obturateur plus longues
Transport du film: levier d'avance manuelle à enroulement rapide avec avance partielle à cliquet
Corps de l'appareil photo: structure à base d'aluminium en une pièce. Recouvrements externes en magnésium. Filet de trépied de 1/4 de pouce à la base
Piles/Dimensions/Poids: une pile lithium CR 1/3 ou deux piles 1,5 V de type LR44 ou SR44; 138 x 77,5 x 32 mm, 460 g

Ces spécifications et l'aspect externe sont sujets à modification sans préavis à des fins d'amélioration.

Español

1. Indice de velocidad de obturación
2. Anillo de velocidad de obturación ISO/ velocidad de la película
3. Ventana de velocidad de la película
4. Botón de liberación del disparador
5. Palanca de avance de película
6. Contador de película
7. Interruptor principal
8. Ojal de fijación de la correa portadora
9. Botón de liberación de la lente
10. Indice de la montura
11. Adaptador de accesorios
12. Palanca de selección de cuadro
13. Ventana del telémetro
14. Linea brillante de iluminación del cuadro
15. Ventana del visor
16. Montura ZM de la lente
17. Contacto de sincronismo
18. Lente de corrección dióptricas
19. Ocular del visor
20. Botón de bloqueo de AE
21. Guía de película
22. Tapa de la cámara de pilas
23. Pulsador de rebobinado
24. Manivela de rebobinado
25. Cámara de cartucho
26. Botón de tapa trasera
27. Tapa trasera
28. Placa prensora de película
29. Ventana de confirmación de película
30. Zócalo del tripode
31. Botón de rebobinado de película
32. Bobina receptora
33. Dientes de rueda dentada

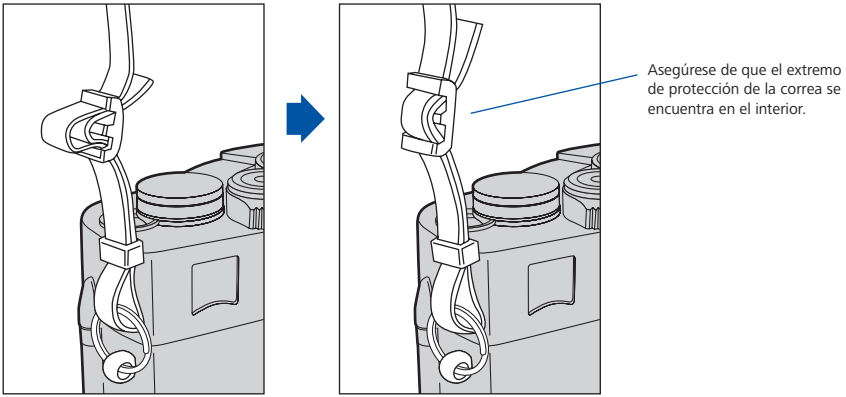
Los aparatos electrónicos no deberán tirarse a la basura doméstica, sino eliminarse acorde con el medio ambiente. Entregue el aparato al fabricante o devuélvalo en su tienda especializada.

El cuidado apropiado de su cámara

- No use disolventes orgánicos, como bencina o alcohol, para limpiar el cuerpo de su cámara.
- No deje su cámara en lugares húmedos o con alta temperatura. Especialmente, no deje la cámara en su automóvil.
- Mantenga la cámara alejada de productos químicos (adhesivos, productos de limpieza, bolas de naftalina, etc.). Guarde la cámara sin caja o bolsa en un lugar ventilado.
- Esta cámara no es a prueba de agua. No use la cámara bajo fuertes lluvias y no la exponga a salpicaduras de agua.
- Golpes, impactos u otras condiciones anormales pueden causar el malfuncionamiento de la cámara.
- Nunca intente retirar polvo o suciedad del lente o del visor de la cámara con los dedos. Use siempre un soplador para eliminar el polvo, o bien, frote la superficie suavemente con una brocha o un paño suave.
- Revise la cámara y haga algunas exposiciones de ensayo al tomar fotos después de haber guardado la cámara por un período prolongado, antes de tomar fotos importantes.
- Tenga cuidado de no exponer la cámara a cambios repentinos de temperatura, las que causarán condensación de agua en el interior de su cuerpo. Mantenga la cámara en un estuche o una caja por un rato, para permitir que la temperatura se adapte lentamente.
- La potencia de la pila se reduce a temperaturas menores de 0 °C. Cuando use la cámara en un lugar frío, lleve pilas de repuesto y manténgalas en un lugar tibio.
- Limpie la cámara, frotándola, después de usarla en áreas expuestas al rocío salado de las olas del mar, polvo, arena, productos químicos o salpicaduras de agua.
- Para guardarla, cierre el cuerpo de la cámara con su tapa y manténgala alejada de la luz solar directa.

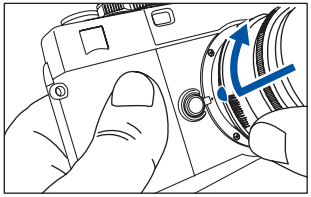
Instalar la correa portadora

Instale la correa portadora a la cámara como se muestra en la siguiente ilustración.

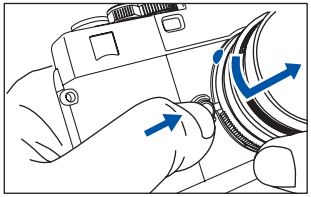


Instalar/retirar la lente

1. Para instalar la lente, haga coincidir la marca azul del cuerpo de la cámara con la marca azul del cilindro de la lente, inserte la lente en el cuerpo de la cámara y gire la lente en sentido del reloj hasta que se trabe con un clic audible.

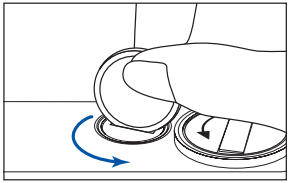


2. Para retirar la lente del cuerpo de la cámara, presione el botón de liberación de la lente (9) y gire la lente completamente en sentido contrario a las manecillas del reloj y, a continuación, levántela recta, fuera del soporte.

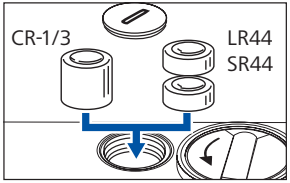


Insertar las pilas

1. Gire la tapa del depósito de pilas (22) en sentido contrario a las manecillas del reloj ayudándose con una moneda o la punta de un destornillador adecuado.

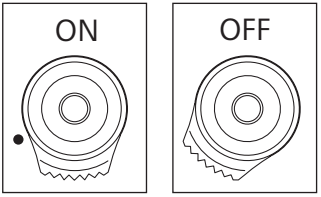


2. Para suministrar la energía para la cámara, podrá usar una pila de litio CR-1/3, dos pilas alcalinas tipo LR44, o dos pilas de plata tipo SR44.
3. Coloque las pilas de modo que ambos lados positivos (+) señalen hacia la parte inferior del depósito de las pilas.
4. Gire la tapa del depósito de pilas (22) en sentido del reloj hasta que esté firmemente cerrada.



Comprobar las pilas

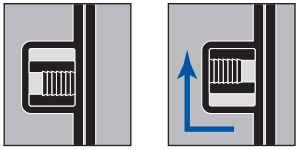
1. Coloque el interruptor principal (7) en la posición ON.
2. Accione la palanca de avance de película (5).
3. Coloque el anillo de velocidad de obturación (2) en cualquier posición, excepto en la posición “B” (Bulb).
4. Presione el botón de liberación del disparador (4) hasta la mitad mientras mira por el ocular de visor (19).
   - Si puede ver uno o dos diodos luminosos encendidos o destellando por el lado izquierdo del visor, la condición de las pilas es satisfactoria.
   - Si los dos diodos “2000” y “1” están destellando lentamente, las pilas tendrán poca energía. Prepare un nuevo juego de pilas.
   - Si no luce ningún diodo, las pilas deben ser reemplazadas o fueron puestas incorrectamente.
   - Los diodos luminosos quedarán encendidos por unos 8 segundos después de que deje de presionar el botón del disparador (4).

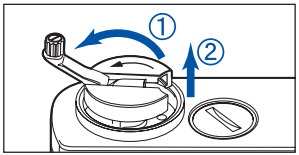


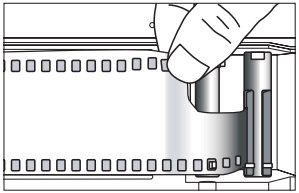
Nota: Para evitar el consumo de la pila, coloque el interruptor principal en la posición OFF cuando la cámara no está en uso.

Instalando la película

1. Para abrir la tapa trasera (27), deslice el botón de la tapa trasera (26) en dirección de la flecha, primero hacia el lado delantero de la cámara y, después, hacia arriba.
   Una vez abierta la tapa trasera (27), el contador de tomas (6) se repondrá automáticamente a “S”.
2. Despliegue y levante la manivela de rebobinado (24) y, a continuación, presione el botón de rebobinado (23).
3. Inserte el cartucho en el alojamiento de la cámara (25) de modo que el extremo sobresaliente de la película señale hacia abajo. Proteja el cartucho de la película contra la luz solar directa.
4. Gire la manivela de rebobinado (24) lentamente, presionando, al mismo tiempo, el botón de rebobinado (23), levemente, hacia abajo, hasta que la película enganche en la horquilla de rebobinado.
5. Inserte la guía de la película en las ranuras de la bobina receptora (32) y ubíquela de modo que los dientes de la bobina se enganchen en las perforaciones del borde de la película.
6. Verifique que las perforaciones de la película estén correctamente enganchadas en los dientes de la rueda dentada (33) y que la película se deslice suavemente a lo largo de las guías de película (21) al girar la palanca de avance de película (5) lentamente para avanzar la película.

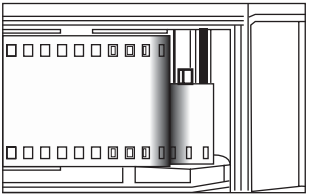


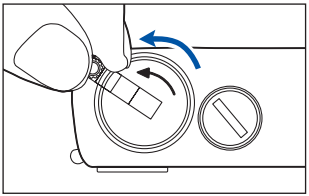


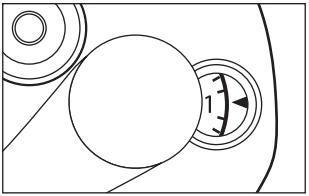


Precaución: ¡No toque las cortinas del obturador!

7. Cierre cuidadosamente la tapa trasera (27) y presiónela hasta que se bloquee con un clic audible.
8. Tensione la película girando la manivela de rebobinado (24) en sentido de la flecha, hasta que pueda percibir una resistencia creciente. A continuación, devuelva la manivela a su posición original de reposo.
9. Avance la película un par de cuadros pulsando el botón disparador algunas veces y accionando la palanca de avance de película (5), hasta que el contador (6) marque "1". Asegúrese de que el botón de rebobinado (23) gire cada vez que la película avanza, con lo cual puede estar seguro que la película avanza correctamente.
10. Al avanzar la película, gire la palanca de avance de película (5) lenta y firmemente, hasta que la película haya sido transportada completamente hasta el siguiente cuadro.

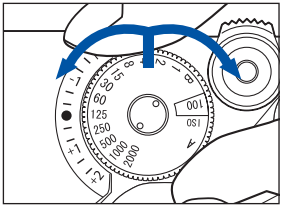






Ajuste de la velocidad de la película

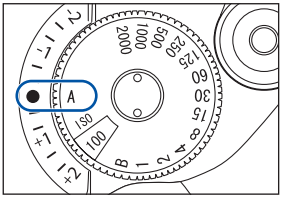
1. La velocidad de la película es indicada en el exterior del embalaje de la película, en el cartucho o en las instrucciones que vienen con la película.
2. Para ajustar la velocidad de la película: Levantando el anillo de velocidad de obturación (2), gírelo hasta que la flecha indicadora del anillo interior señale el valor de la velocidad de la película correspondiente (ASA/ISO). Esta la podrá ver a través de la ventana de la velocidad de película (3).



Precaución: Asegúrese de ajustar la velocidad de la película exactamente a una posición marcada y no entre dos marcas, de lo contrario, no se indicarán las velocidades de obturación correctamente en el visor.

Ventana de confirmación de película
A través de la ventana de confirmación del cartucho película (29) podrá comprobar el tipo de película, la cantidad de tomas que puede hacer y la velocidad ISO de la película.

Ajuste de exposición

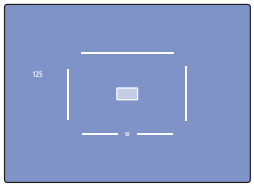


Modo de apertura prioritaria (modo de exposición automática "AE")
En el modo de apertura prioritaria (AE), la cámara seleccionará automáticamente la velocidad apropiada de obturación, basada en el valor de apertura de la lente y la luminosidad del objeto. Podrá seleccionar el valor de apertura de la lente, considerando la velocidad de la película, la profundidad de campo requerida, la luminosidad del objeto, el movimiento del objeto, etc.

Los valores de apertura recomendada con películas ISO 100/21° en condiciones típicas son los que se muestran en la siguiente lista. (La velocidad de obturación corresponde a valores desde 1/2000 s a 8 s)

Condición	Apertura (valor F)
En la noche, cámara en mano	Velocidad completa
Si desea poca profundidad de campo	Velocidad completa
En interiores, bajo condiciones normales	F2 – F4
En el exterior, día nublado	F4 – F8
En el exterior, buen tiempo	F8 – F11
En la costa, pleno verano	F11 y mayor
En la montaña, con nieve	F11 y mayor

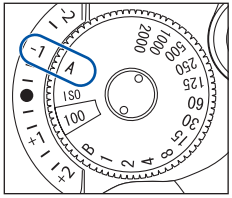
1. Coloque el interruptor principal en la posición ON.
2. Coloque el anillo de velocidad de obturación de modo que la marca “A” coincida con el índice de velocidad de obturación (1).
3. Gire el anillo de apertura de la lente al valor de apertura deseado.
4. Avance la película y presione el botón disparador (4) hasta la mitad, mirando por el visor.
   - La indicación de diodos luminosos en el visor indicará la velocidad de obturación medida.
   - El destello rápido del diodo luminoso “2000” significa que está fuera del rango debido a sobreexposición. Gire el anillo de apertura de la lente a un mayor valor de ajuste.
   - Si el diodo luminoso “1” destella rápidamente, la imagen en la cámara es demasiado oscura para una medición segura. Gire el anillo de apertura de la lente a un menor valor de ajuste.
   - Si el diodo luminoso “1” brilla, el obturador se liberará a una velocidad entre 1 s y 8 s.
   - El diodo luminoso se mantendrá encendido por unos 8 segundos, después de terminar de presionar el botón disparador (4). Si el diodo luminoso se apagara mientras está preparando su toma, presione el botón disparador (4) nuevamente (hasta la mitad) para reactivar el indicador de medición.
5. Presione el botón disparador (4) cuidadosamente para liberar el obturador.



Ejemplo: El obturador será liberado con una velocidad de 1/125 s.

Compensación de la exposición

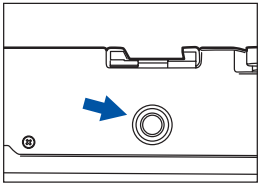
La exposimetría a través de la medición de la luminosidad del objeto, se basa en la suposición de un objeto con un coeficiente promedio de reflexión. Cuando la naturaleza del objeto difiere considerablemente de su situación normal, será necesaria una compensación de la exposición medida. Por ejemplo: cuando grandes partes del objeto son muy claros, se requerirá una compensación positiva (+) y, a la inversa, cuando grandes partes del objeto son dominados por tonos oscuros, se requerirá una compensación negativa (–) para lograr una imagen correctamente expuesta. Especialmente cuando se usa una película de diapositivas, la exposición técnicamente correcta no es necesariamente la mejor exposición según los gustos del fotógrafo. Por esta razón, la cámara está equipada con un modo de compensación de exposición.



Ejemplo:
Compensación con –1 paso

Con la ayuda del modo de compensación de exposición podrá usar valores de exposición distintos a los que la prioridad de apertura haya determinado automáticamente.
Podrá cambiar el valor a ocho veces más claro (compensación +) o más oscuro (compensación –).
La magnitud con la que podrá compensar es de +/–2 pasos, con incrementos de 1/3 de paso.
Coloque el indicador “A” en el selector de velocidad de obturación (2) al valor deseado para la compensación.
Cuando el modo de compensación de exposición está activo, el diodo luminoso de la velocidad compensada del obturador destellará lentamente.

Función de bloqueo de AE



En todo tipo de objetos, en que las partes claras y las partes oscuras no están mezcladas y homogéneamente distribuidas, sino claramente separadas, el resultado de la exposimetría dependerá de la composición de la imagen. Por ejemplo, cuando se usa una lente de gran angular, un cielo claro contribuirá mucho al resultado de la medición cuando el horizonte está en la parte inferior del cuadro. Esto conducirá, probablemente, a una subexposición del objeto principal. No obstante, si la cámara está dirigida hacia abajo y el horizonte se encuentra cerca del borde superior del cuadro, el cielo claro influirá menos en la medición de la exposición.

Por esta razón, la cámara está equipada con una función de bloqueo, como método conveniente para hacer la exposimetría independiente de la composición de la imagen.

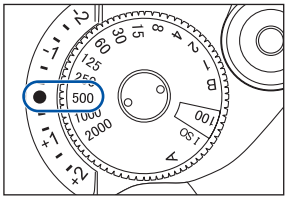
Use la función de bloqueo de AE con el modo de apertura prioritaria o con el modo de compensación de exposición. El valor de exposición se guardará en el momento en que se libere el botón de bloqueo de AE (20) y también se fijará la indicación de diodos luminosos en el visor.

1. Haga avanzar la película y presione el botón disparador hasta la mitad. Compruebe el indicador de diodos luminosos en el visor.

2. También podrá presionar y mantener el botón de bloqueo de AE (20) para activar la medición y el indicador de exposición en el visor.
3. Dirija la cámara a la parte del objeto que tenga una luminosidad promedio. Recuerde que la mayor sensibilidad de medición se encuentra en el centro del cuadro. Excluya de esta área las fuentes de luz claras o partes claras grandes del objeto. Si fuese necesario, acérquese más al objeto principal.
4. Suelte el botón de bloqueo de AE cuando el diodo luminoso indique el valor de exposición deseado.
   - El diodo luminoso que indica el valor fijado comenzará a destellar lentamente.
   - El valor de exposición fijado y su indicación en el visor se mantendrán por unos 20 s después de que haya soltado el botón de bloqueo de AE.
     (El valor de exposición cambiará, dependiendo del valor de la luz, mientras el botón de bloqueo de AE es pulsado).
5. Cree su composición y libere el obturador.
   - El valor de exposición fijado se mantendrá por unos 20 s después de la liberación del obturador y, dentro de 20 s, podrá hacer tomas con el mismo valor de exposición.
   - Si cambia el valor de compensación de exposición mientras AE está fijado, el valor de exposición se ajustará basado en el valor de compensación.
   - Si gira el anillo de apertura de la lente mientras el bloqueo de AE está activo, el valor de exposición cambiará.
   - El modo de bloqueo de AE se desactivará automáticamente después de 20 s si no se ha liberado el obturador. Sin embargo, al presionar el botón disparador hasta la mitad, mantendrá el modo de bloqueo de AE por un largo tiempo. Esto permite la realización de una secuencia de muchas tomas con un valor de exposición fijado, aunque el tiempo entre las exposiciones subsiguientes sea mayor que 20 s.
6. Para liberar el bloqueo de AE, presione el botón de bloqueo de AE (20) nuevamente.

Ajuste de exposición

Exposición manual
En el modo de exposición manual podrá seleccionar cualquier combinación deseada entre el valor de apertura y el tiempo de exposición, mientras solamente el tiempo de exposición medido se indica en el visor.

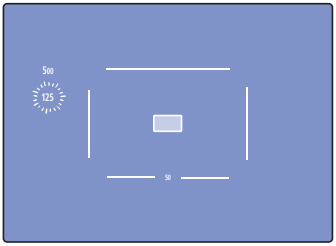


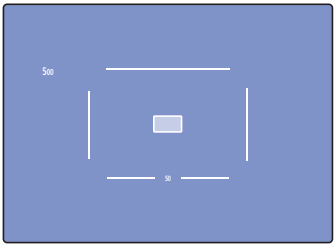
- Indicaciones en el anillo de velocidad de obturación (2)
  "2000" significa 1/2000 s.
  "1" significa 1 s.
  "B" significa Bulb (exposición larga).
- En el caso de objetos que son más claros y/o se mueven más rápido, es recomendable usar mayores velocidades de obturación.

1. Coloque el interruptor (7) en posición ON.
2. Coloque el anillo de velocidad de obturación (2) en el valor de velocidad de obturación deseado.
3. Ajuste el enfoque y presione el botón disparador (4) hasta la mitad mientras mira por el visor.
   - Verá dos diodos luminosos indicadores en el visor. Uno de ellos indica la velocidad de obturación manualmente seleccionada.
4. Gire el anillo de apertura de la lente y/o el anillo de velocidad de obturación (2) para hacer coincidir los dos diodos luminosos hasta su cobertura.

- Cuando el diodo luminoso destellante coincida con el otro diodo luminoso encendido y, de este modo, se encuentra sólo un diodo luminoso encendido en el visor, significará que habrá seleccionado el valor de exposición medido.
- También podrá colocar la apertura y la velocidad de obturación en valores no coincidentes para lograr efectos especiales.
- El destello rápido del diodo luminoso “2000”, cuando el anillo de velocidad de obturación (2) está puesto en 2000, indica “fuera del rango por sobreexposición”. Gire el anillo de apertura de la lente a un valor más alto.
- El destello rápido del diodo luminoso “1”, cuando el anillo de velocidad de obturación (2) está puesto en 1, indica “fuera del rango por subexposición”. Gire el anillo de apertura de la lente a un valor más bajo.
- El diodo luminoso se mantendrá encendido por unos 8 segundos después de que termine de presionar el botón disparador (4) o termine de girar el anillo de velocidad de obturación (2).

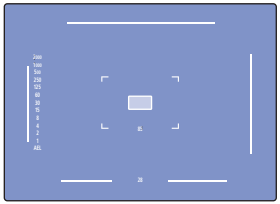
5. Cree su composición de imagen y libere el obturador.



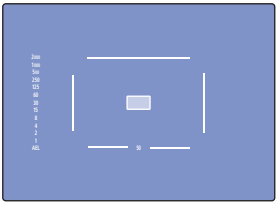


Seleccionar el cuadro del visor

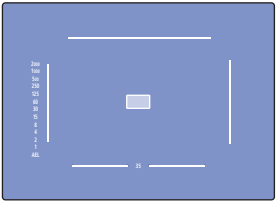
Su cámara cambia el cuadro del visor automáticamente en dependiendo del tipo de lente puesto. Girando la palanca selectora de cuadro (12), también podrá obtener una vista previa de otras líneas de cuadro, antes de optar por otra lente.
El paralaje es corregido además automáticamente en función de la combinación de la distancia de toma y el lente seleccionado.



28/85



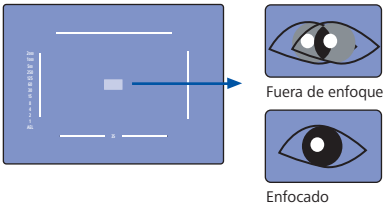
50



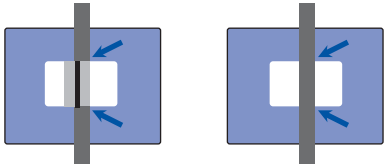
35

Enfoque

Enfoque 1
Para un enfoque exacto de objetos tales como grupos de personas, el visor de "doble imagen", con una zona central de enfoque, le asegurará que pueda tomar fácilmente imágenes nítidas.
Para lograr éstas, simplemente gire y ajuste la lente hasta que la doble imagen se sobreponga, formando una sola.



Enfoque 2
Para un enfoque exacto de objetos arquitectónicos o técnicos con líneas verticales, use la opción de enfoque "imagen dividida". Para obtener esta, simplemente gire y ajuste la lente de modo que las líneas se unan.

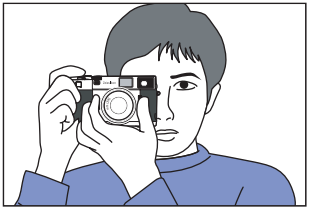


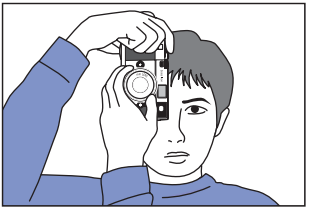
Nota: Al enfocar, asegúrese de situar su ojo en el centro del visor.

Sostener la cámara

1. Sostenga la cámara en la palma de su mano izquierda, de modo que pueda girar fácilmente el anillo de enfoque con su mano izquierda.
2. Sostenga el cuerpo de la cámara estable y coloque su dedo índice derecho levemente sobre el botón disparador (4).
3. Presione su codo izquierdo levemente contra su cuerpo y, a continuación, mire por el ocular de visor (19) manteniendo la cámara estable contra su cara. Después, relaje su brazo derecho apoyando la cámara.

Nota: Para tomas con menores velocidades de obturación, es recomendable usar un trípode y/o un disparador de cable para evitar imágenes borrosas.

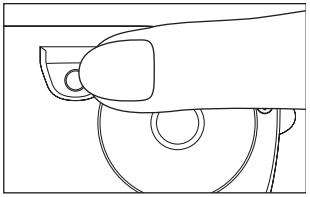


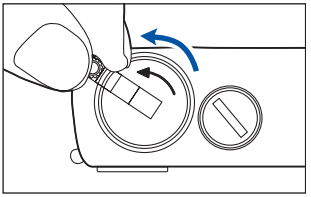


Rebobinar la película

1. Cuando el rollo de película haya terminado, la palanca de avance de película no conseguirá moverse suavemente. Verifique el indicador del contador de tomas (6). Si el contador indica que todos los cuadros de la película cargada han sido expuestas, la película debe ser rebobinada.
2. Presione el botón de rebobinado (31) en la parte inferior de la cámara.
3. Despliegue la manivela de rebobinado (24) y gírela en sentido de la flecha.
4. Cuando afloje la tensión de enrollado, la película estará completamente rebobinada en el cartucho y estará lista para su retiro.
5. Accione el botón de rebobinado (23) mientras empuje el botón de tapa trasera (26) hacia atrás para abrir así la tapa trasera (27) y retirar la película.
6. Tenga cuidado de proteger el cartucho de la luz solar directa cuando lo retira.

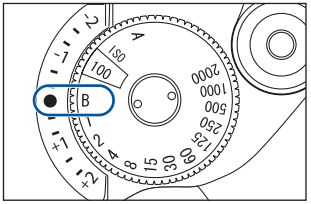
Nota: Si la película llega al fin del rollo durante el avance de la película, la palanca de avance de película (5) se trabará. Rebobine el rollo completo y, después de retirar el cartucho, complete el movimiento de la palanca de avance de película.





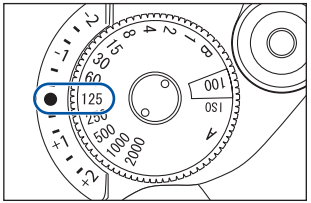
Ajuste de “B” (Bulb)

1. Cuando el anillo de velocidad de obturación (2) está puesto en la posición “B”, el obturador se mantendrá abierto durante el tiempo que se mantenga presionado el botón disparador (4).
2. Este ajuste es útil, cuando se requiere una exposición más larga de un segundo, como, por ejemplo, en fotografías nocturnas.
3. Asegúrese de usar un trípode y/o disparador de cable cuando utilize tiempos de exposición largos, para evitar movimientos de la cámara.



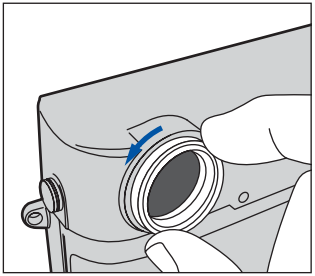
Fotografía con flash

1. Simplemente deslice la unidad flash en el adaptador de accesorios (11). Si usa un flash con soporte, conéctelo mediante el cable al contacto de sincronización (17).
2. Ajuste el anillo de velocidad de obturación (2) en 1/125 s o más lento.
   El flash puede ser sincronizado con velocidades de obturación menores de 1/125 s, pero tenga cuidado de evitar movimientos de la cámara o del objeto.
3. Ajuste un valor de apertura adecuado, correspondiente al número de guía de su unidad de flash y la distancia al objeto. Siga las instrucciones que se indican en el manual de su unidad de flash.
4. Asegúrese de que la luz, que indica la disposición de la unidad de flash, esté encendida y libere el obturador.



Lentes dióptricas de compensación

Como accesorios opcionales están disponibles lentes de corrección dióptricas en 6 modelos (–3, –2, –1, +1, +2, +3), para compensar deficiencias de vista individuales.



Montar las lentes dióptricas

- Gire las lentes dióptricas (18), cubiertos de goma, en sentido contrario a las manecillas del reloj para desmontarlo.
- Enrosque las lente dióptricas seleccionadas en sentido del reloj.

Nota: Consulte a su distribuidor por detalles.

Especificaciones

Tipo de cámara: Cámara compacta con telémetro, obturación de plano focal y sistema de medición de luz TTL
Formato de película: 24 × 36 mm con película de 35 mm
Lentes: Lentes de montura ZM de Carl Zeiss T* con longitud focal de 15 mm a 85 mm, puede utilizar también casi todos los demás tipos de lentes con montura M y montura de atornilladura M39 con adaptador
Ventana del visor: Magnificación 0,74 ×. Ventana del visor y telémetro con cuadros de línea de brillo activados por tipo de lentes utilizados. Cuadros visualizados 28/85 mm, 35 mm, 50 mm. Palanca selectora de cuadro por separado para selección manual e independiente de los lentes montados. Compensación automática de paralaje. Corrección dioptral en anillo de ocular de −3 a +3 dioptrias. Ajuste estándar de −0,5 dioptria
Telémetro grande: Telémetro de imagen coincidente en centro de la imagen de visor. Base de medición 75 mm (55,5 mm efectivamente). Rango de distancia al objeto: 0,7 m − ∞
Medición de exposición: Medición TTL ponderado al centro, con apertura de trabajo. Rango de medición con ISO 100 y f/2: EV 0 − EV 19 (f/2 con 4 s a f/16 con 1/2000 s)
Rango de velocidad de película: ISO 25−3200 manual con pasos incrementales de 1/3 f
Modos de exposición: AE con prioridad de apertura o manual. Opción de bloqueo AE para secuencia de exposiciones. Compensación de exposición +/−2 f con pasos de 1/3 con ajuste en el selector de velocidad de obturación
Indicación en visor: Símbolos LED para velocidad de obturación seleccionada en lado izquierdo. Advertencias en caso de velocidades de obturación fuera de rango y batería baja
Obturador y velocidad de obturación: Obturador de plano focal, de operación vertical, con control electrónico de velocidades (resolución de 1/12 f) desde 8 s a 1/2000 s en modo automático; 1 s a 1/2000 s en pasos incrementales en modo manual; B
Sincronización de flash: Sincronización con 1/125 s y velocidades mayores de obturación
Transporte de película: Palanca de avance rápido manual, con trinquete parcial de avance
Cuerpo de cámara: Una pieza con estructura de aluminio. Cubiertas externas de magnesio. Rosca de trípode de 1/4 pulgada
Baterías: Una batería de litio CR 1/3 o dos baterías de 1,5 V (LR44 o SR44)
Dimensiones/Peso: 138 × 77,5 × 32 mm, 460 g

Para fines del perfeccionamiento, estas especificaciones y la apariencia externa están sujetas a cambios sin previo aviso.

Italiano

1. Indice tempo di posa
2. Pomello dei tempi di posa ISO / sensibilità pellicola
3. Finestra sensibilità della pellicola
4. Pulsante di scatto
5. Leva di avanzamento pellicola
6. Contapose
7. Interruttore principale
8. Occhiello tracolla
9. Pulsante di sblocco obiettivo
10. Indice montatura
11. Slitta portaccessori
12. Leva selezione cornice
13. Finestra telemetro
14. Finestra esposimetro
15. Finestra mirino
16. Innesto obiettivo ZM
17. Contatto sincro
18. Lente di correzione diottra
19. Oculare mirino
20. Pulsante blocco AE
21. Binari guida pellicola
22. Coperchio alloggiamento batteria
23. Manopola di riavvolgimento pellicola
24. Manovella di riavvolgimento pellicola
25. Vano porta pellicola
26. Leva di blocco dorso
27. Dorso
28. Pressore pellicola
29. Finestra di conferma pellicola
30. Attacco treppiede
31. Pulsante riavvolgimento pellicola
32. Rocchetto avvolgitore pellicola
33. Rocchetto di trascinamento pellicola

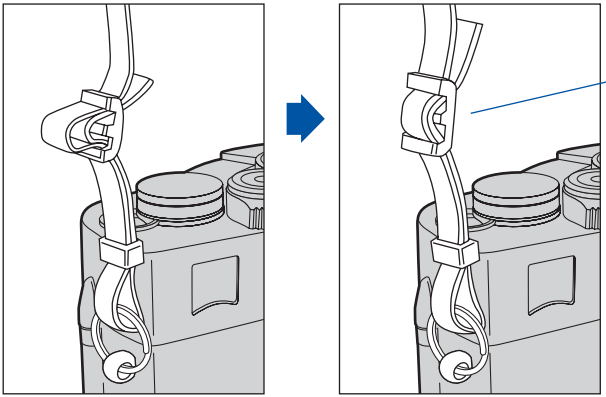
Gli apparecchi elettronici non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici bensì in modo ecologico. Portare l'apparecchio al produttore o al vostro negozio specializzato.

La manutenzione corretta della vostra fotocamera

- Non utilizzare alcun solvente organico quale benzina o alcool per sfregare il corpo della fotocamera.
- Non lasciare la fotocamera in un luogo con umidità o temperatura elevate. In particolare non lasciare la fotocamera in auto.
- Tenere la fotocamera lontano da sostanze chimiche (adesivi, detergenti, ecc.). Conservare la fotocamera in un luogo ventilato senza borsa rigida o morbida.
- Questa fotocamera non è impermeabile. Non utilizzare la fotocamera in condizioni di pioggia battente e non esporla a spruzzi d'acqua.
- Urti, impatti o altre condizioni anomale possono causare il malfunzionamento della fotocamera.
- Non provare mai a rimuovere con le dita polvere o sporco dall'obiettivo o dalle finestre del mirino della fotocamera. Utilizzare sempre un pennellino a soffietto per rimuovere la polvere o strofinare con delicatezza la superficie utilizzando uno spazzolino da obiettivo o un panno morbido.
- Controllare la fotocamera e provare alcune esposizioni di prova quando si scattano delle foto dopo un lungo periodo di inutilizzo, in particolare prima di scattare fotografie importanti.
- Fare attenzione a non esporre la fotocamera a improvvisi cambiamenti di temperatura che causino condensazione di acqua all'interno del corpo. Conservare la fotocamera in una borsa rigida o morbida per un certo periodo di tempo per regolare lentamente la temperatura.
- A temperature inferiori a 0 °C, la batteria ha una resa ridotta. Quando si utilizza la fotocamera in un luogo freddo, si consiglia di preparare batterie sostitutive e di conservarle in un luogo caldo.
- Pulire la fotocamera dopo averla utilizzata in aree esposte a polvere, sabbia, sostanze chimiche o spruzzi d'acqua.
- Chiudere la fotocamera con un tappo e tenerla lontano dalla luce diretta del sole durante il periodo di inutilizzo.

Fissare la tracolla

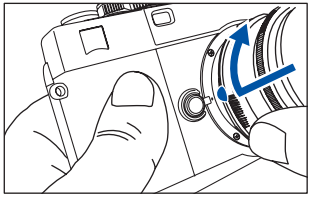
Fissare la tracolla alla fotocamera come di seguito illustrato.



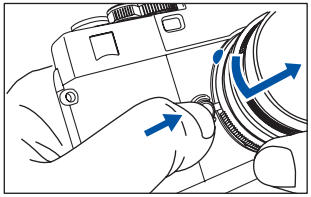
Assicurarsi che l'estremità protettiva della tracolla si trovi sul lato interno.

Montaggio/Smontaggio dell'obiettivo

1. Per montare l'obiettivo, far corrispondere il contrassegno blu sul corpo della fotocamera con il contrassegno blu sulla baionetta dell'obiettivo, quindi inserire l'obiettivo sul corpo della fotocamera e ruotarlo in senso orario fino a quando si blocca in posizione e si percepisce un "clic".

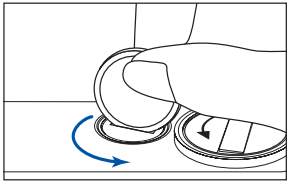


2. Per smontare l'obiettivo dal corpo della fotocamera, premere il pulsante di sblocco obiettivo (9) e ruotare completamente l'obiettivo in senso antiorario, quindi sollevarlo diritto per estrarlo dall'innesto.

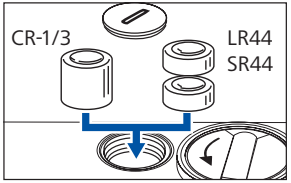


Inserimento batterie

1. Ruotare il coperchio dell'alloggiamento batterie (22) in senso antiorario utilizzando una moneta o un cacciavite adatto.

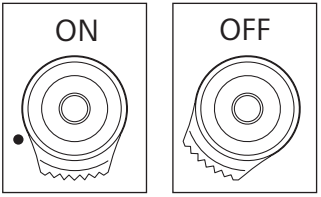


2. Per alimentare la fotocamera si possono utilizzare una batteria CR-1/3 al litio o due batterie LR44 alcaline o due SR44 all'argento.
3. Quando si utilizzano batterie alcaline o all'argento, inserire le batterie in modo che entrambi i poli positivi (+) siano rivolti verso la base dell'alloggiamento batterie. Quando si utilizza una singola batteria al litio, posizionare il polo positivo (+) verso la base dell'alloggiamento batterie.
4. Ruotare il coperchio dell'alloggiamento batterie (22) in senso orario fino a quando è ben chiuso.



Controllo stato delle batterie

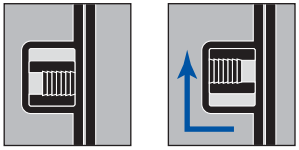
1. Portare l'interruttore principale (7) in posizione ON.
2. Girare la leva di avanzamento pellicola (5)
3. Portare il pomello dei tempi di posa (2) in qualsiasi posizione ad eccezione della posizione "B" (Bulb).
4. Premere a metà il pulsante di scatto (4) mentre si guarda attraverso il mirino (19).
   - Se uno o due LED sono illuminati o lampeggianti sul lato sinistro del mirino, le condizioni delle batterie sono soddisfacenti.
   - Se entrambi i LED "2000" e "1" lampeggiano lentamente, le batterie si stanno esaurendo. Preparare un nuovo set di batterie.
   - Se non è illuminato alcun LED, le batterie devono essere sostituite o sono state inserite in modo non corretto.
   - I LED rimarranno accesi per circa 8 sec. dopo aver rilasciato il pulsante di scatto (4).

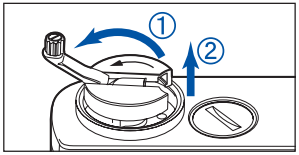


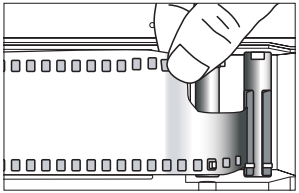
Nota: per evitare di consumare le batterie, portare l'interruttore principale (7) in posizione OFF quando non si utilizza la fotocamera.

Caricamento pellicola

1. Per aprire il dorso (27), far scivolare la leva di blocco dorso (26) nella direzione indicata dalla freccia.
   Quando lo sportello posteriore (27) è aperto, il contapose (6) viene automaticamente riportato in posizione "S".
2. Aprire e sollevare la manovella di riavvolgimento pellicola (24), quindi tirare la manopola di riavvolgimento pellicola (23).
3. Inserire il caricatore pellicola nel vano (25) in modo che l'estremità protrudente del caricatore pellicola sia rivolta verso il basso.
   Nota: proteggere il caricatore pellicola dalla luce diretta del sole.
4. Ruotare la manovella di riavvolgimento pellicola (24) lentamente, mentre si preme leggermente verso il basso la manopola di riavvolgimento pellicola (23), fino a quando la pellicola si blocca sulla forcella di riavvolgimento pellicola.
5. Inserire la linguetta iniziale della pellicola nelle scanalature del rocchetto avvolgitore pellicola (32) e posizionarlo in modo che le perforazioni sui bordi della pellicola si inseriscano sui denti del rocchetto.
6. Verificare che le perforazioni della pellicola siano correttamente inserite sui denti del rocchetto pellicola (33) e che la pellicola scivoli facilmente lungo i binari guida pellicola (21) mentre si ruota leggermente la leva di avanzamento pellicola (5) per fare avanzare la pellicola.

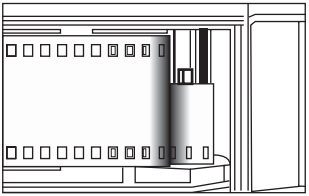


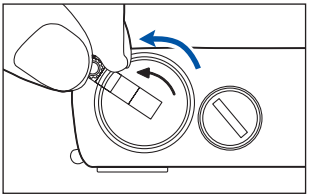


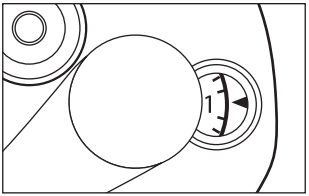


Attenzione: non toccare le tendine dell'otturatore!

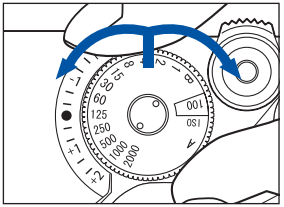
7. Chiudere delicatamente lo sportello posteriore (27) e premerlo fino a quando si blocca con un clic udibile.
8. Tendere gentilmente la pellicola ruotando la manovella di riavvolgimento pellicola (24) nella direzione della freccia fino a quando la pellicola caricata è tensionata correttamente. A questo punto riportare la manovella nella sua posizione di riposo originale.
9. Fare avanzare la pellicola di un paio di fotogrammi, premendo alcune volte il pulsante di scatto e azionare la leva di avanzamento pellicola (5) fino a quando il contapose (6) indica "1". Assicurarsi che la manopola di riavvolgimento pellicola (23) ruoti ogni volta che la pellicola avanza; ciò indicherà che la pellicola viene avanzata in modo corretto.
10. Quando la pellicola avanza, ruotare in modo lento e sicuro la leva di avanzamento pellicola (5) fino a quando la pellicola raggiunge completamente il fotogramma successivo.







Impostazione della sensibilità pellicola

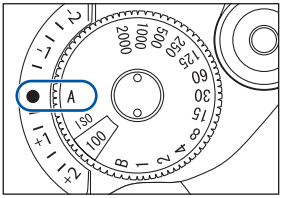


1. La sensibilità della pellicola è indicata sul lato esterno della confezione o nelle istruzioni della pellicola.
2. Per impostare la sensibilità della pellicola: mentre si solleva il pomello dei tempi di posa (2), ruotarlo fino a quando l'indicatore a freccia sull'anello interno indica il valore di sensibilità pellicola (ASA/ISO) visibile attraverso la finestra sensibilità pellicola (3).

Attenzione: accertarsi di impostare la sensibilità della pellicola esattamente sulla tacca, non a metà, altrimenti il mirino non visualizzerà i tempi di otturazione corretti.

Finestra di conferma pellicola
Tramite la finestra di conferma pellicola (29), è possibile controllare il tipo di pellicola, il numero di fotografie scattabili e la sensibilità ISO della pellicola.

Impostazione dell'esposizione

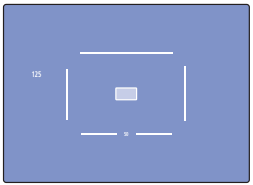


Modalità Priorità di diaframmi (modalità autoesposizione "AE")
In modalità Priorità di diaframmi (AE), la fotocamera selezionerà automaticamente il tempo di otturazione adatto, sulla base del valore di apertura dell'obiettivo e della luminosità del soggetto.
È possibile selezionare il valore di apertura dell'obiettivo tenendo in considerazione la sensibilità della pellicola, la profondità di campo necessaria, la luminosità del soggetto e il movimento del soggetto.

Valore di apertura raccomandato con pellicola ISO 100/21° in condizioni tipiche, come illustrato nell'elenco.
(La velocità dell'otturatore varia da 1/2000 a 8 sec.)

Condizione	Apertura (valore F)
Di notte, per scatti a mano libera	Tempo max
Se si desidera una profondità di campo limitata	Tempo max
Interni, condizioni normali	F2 – F4
Esterni, giornata nuvolosa	F4 – F8
Esterni, bella giornata	F8 – F11
Mare, piena estate	F11 e superiore
Montagna, innevata	F11 y e superiore

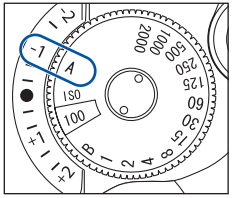
1. Portare l'interruttore principale in posizione ON.
2. Spostare il pomello dei tempi di posa (2) per allineare il contrassegno "A" all'indice tempo di otturazione (1).
3. Ruotare la ghiera dei diaframmi sull'obiettivo al valore d'interesse.
4. Fare avanzare la pellicola e premere a metà il pulsante di scatto (4) mentre si guarda attraverso il mirino.
   - Nel mirino, la visualizzazione del LED indicherà la velocità misurata dell'otturatore.
   - Il LED "2000" lampeggerà rapidamente se le condizioni di illuminazione sono eccessive per l'apertura selezionata. Regolare l'apertura su di un valore superiore utilizzando la ghiera dei diaframmi.
   - Se il LED "1" lampeggia lentamente, le condizioni di illuminazione sono troppo limitate per l'apertura selezionata e sarà necessario regolare l'apertura su di un valore inferiore utilizzando la ghiera dei diaframmi dell'obiettivo.
   - Se il LED "1" è illuminato, l'otturatore verrà rilasciato alla velocità compresa tra 1 e 8 sec.
   - Il LED rimarrà illuminato per circa 8 sec. dopo che si è smesso di premere il pulsante di scatto (4). Se il LED si spegne mentre si sta componendo lo scatto, premere nuovamente il pulsante di scatto (4) (a metà) per riattivare l'indicatore di misurazione.
5. Premere delicatamente il pulsante di scatto (4) per rilasciare l'otturatore.



Esempio: l'otturatore sarà rilasciato a 1/125 sec.

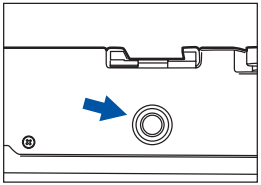
Compensazione dell'esposizione

La misurazione dell'esposizione tramite rilevamento della luminosità del soggetto presuppone un soggetto con una riflettanza media. Se la natura del soggetto è notevolmente diversa da questa situazione normale, risulta necessario procedere a una compensazione dell'esposizione misurata. Per esempio: se parti estese del soggetto sono molto luminose, è necessaria una compensazione positiva (+); viceversa, se ampie parti del soggetto sono dominate da toni scuri, è necessaria una compensazione negativa (–) per un'immagine esposta in modo corretto. In particolare, se si utilizza una pellicola per diapositive, l'esposizione tecnicamente corretta non è necessariamente la migliore. Per questo motivo, questa fotocamera è dotata di modalità Compensazione esposizione.
Con l'aiuto della modalità Compensazione esposizione, è possibile utilizzare un diverso valore di esposizione rispetto a quello determinato automaticamente dalla priorità di diaframma.
È possibile modificare il valore, per ottenere un'immagine più luminosa (compensazione +) o più scura (compensazione –).
Il valore di compensazione possibile è di +/–2 valori, a incrementi di 1/3 di valore.
Posizionare l'indicatore "A" sul selettore dei tempi di posa (2) sul valore di compensazione desiderato.
Se la modalità Compensazione esposizione è attiva, l'indicatore LED del tempo di posa compensato lampeggerà lentamente.



Esempio:
compensazione di –1 valori.

Funzione blocco AE



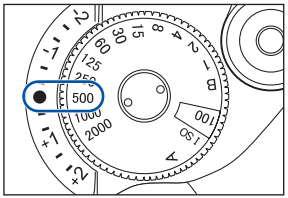
Con tutti i tipi di soggetti, nei quali le parti chiare e scure non sono mescolate e distribuite in modo omogeneo bensì nettamente separate, il risultato della misurazione dell'esposizione dipenderà dalla composizione dell'immagine. Per esempio, se si utilizza un grandangolare, un cielo luminoso apporterà un grande contributo al risultato della misurazione se l'orizzonte si trova nella parte inferiore del fotogramma. Ciò condurrà probabilmente a una sottoesposizione del soggetto principale. Se però la fotocamera è rivolta verso il basso e l'orizzonte è vicino al margine superiore del fotogramma, il contributo del cielo luminoso alla misurazione dell'esposizione sarà inferiore.

La funzione di blocco AE consente di bloccare il valore di esposizione prima di scattare una fotografia. Ciò può risultare molto efficace quando il soggetto è retroilluminato.
È possibile utilizzare la funzione di blocco AE con la modalità Priorità di diaframma o la modalità Compensazione esposizione. Va utilizzato il valore di esposizione nel momento in cui viene premuto e rilasciato il pulsante di blocco AE (20) e anche l'indicatore LED nel mirino è bloccato.

1. Avvolgere la pellicola, premere a metà il pulsante di scatto e controllare l'indicatore LED nel mirino.
2. È possibile inoltre premere e tenere premuto il pulsante di blocco AE (20) per attivare la misurazione e la visualizzazione dell'esposizione nel mirino.

3. Orientare la fotocamera verso una parte del soggetto con una luminosità media. Tenere presente che la sensibilità di misurazione è superiore al centro del fotogramma. Escludere fonti di luce luminose o ampie parti chiare del soggetto da quest'area. Se necessario, avvicinarsi al soggetto principale.
4. Rilasciare il pulsante di blocco AE quando il LED indica il valore di esposizione desiderato.
   - Il LED che indica il valore bloccato inizierà a lampeggiare lentamente.
   - Il valore di esposizione bloccato e la sua indicazione nel mirino verranno visualizzati per ca. 20 sec. dopo aver rilasciato il pulsante di blocco AE. (Il valore di esposizione verrà modificato in base al valore di luce mentre il pulsante di blocco AE è premuto)
5. Creare la propria composizione e rilasciare l'otturatore.
   - Il valore di esposizione bloccato verrà conservato per ca. 20 sec. dopo lo scatto e quindi sarà possibile effettuare scatti con lo stesso valore di esposizione per 20 sec.
   - Quando si modifica il valore di compensazione dell'esposizione mentre AE è bloccata, il valore di esposizione verrà regolato in base al valore di compensazione.
   - Se si ruota la ghiera dei diaframma dell'obiettivo mentre è attivo il blocco AE, verrà modificato il valore di esposizione.
   - La modalità blocco AE viene automaticamente disattivata dopo 20 sec. se l'otturatore non è stato rilasciato. Premendo invece a metà il pulsante di scatto, la modalità blocco AE rimane attiva per un lungo periodo di tempo. Ciò consente di effettuare una sequenza di diversi scatti con un valore di esposizione bloccato, anche se l'intervallo tra esposizioni successive è superiore a 20 sec.
6. Per rilasciare il blocco AE premere nuovamente il pulsante di blocco AE (20).

Impostazione dell'esposizione

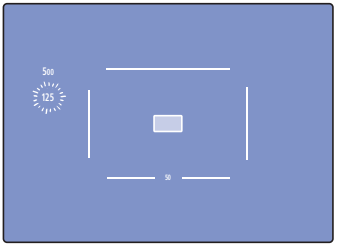


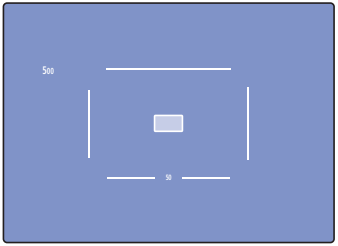
Esposizione manuale
In modalità Esposizione manuale è possibile selezionare qualsiasi combinazione preferita di apertura diaframmi e tempo di esposizione, mentre il tempo di esposizione misurato viene semplicemente visualizzato nel mirino.

- Indicazioni sul pomello dei tempi di posa (2)
  "2000" significa 1/2000 sec.
  "1" significa 1 sec.
  "B" significa Bulb.
- Con soggetti molto luminosi e/o in rapido movimento, si raccomanda di utilizzare tempi di otturazione superiori.

1. Portare l'interruttore principale (7) in posizione ON.
2. Impostare il pomello dei tempi di posa (2) sul valore del tempo di posa desiderato.
3. Regolare il fuoco e premere a metà il pulsante di scatto (4) mentre si guarda attraverso il mirino.
   - Nel mirino si visualizzeranno due indicatori LED:
     Uno indica il tempo di posa selezionato manualmente.
     Un secondo, lampeggiante, indica il tempo di posa misurato.

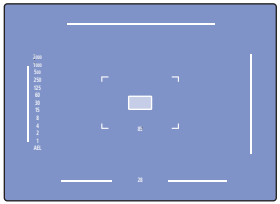
4. Ruotare la ghiera dei diaframmi sull'obiettivo e/o il pomello dei tempi di posa (2) per allineare i due LED fino a quando convergono.
   - Quando il LED lampeggiante converge con l'altro indicatore illuminato e quindi solo un LED è illuminato nel mirino, significa che si è selezionato il valore di esposizione corretto.
   - Inoltre è possibile impostare apertura e tempo di posa su punti di non corrispondenza per ottenere effetti speciali.
   - Il lampeggiamento rapido del LED "2000" quando il pomello dei tempi di posa (2) è impostato su 2000, le condizioni di illuminazione sono eccessive (sovraesposizione). Ruotare la ghiera dei diaframmi sull'obiettivo su di un valore superiore.
   - Il lampeggiamento rapido del LED "1" quando il pomello dei tempi di posa (2) è impostato su 1, le condizioni di illuminazione sono troppo ridotte (sottoesposizione). Ruotare la ghiera dei diaframmi sull'obiettivo su di un valore inferiore.
   - Il LED rimarrà attivo per circa 8 sec. dopo aver rilasciato il pulsante di scatto (4) o aver smesso di ruotare il pomello dei tempi di posa (2).
5. Creare la propria composizione e scattare la fotografia.



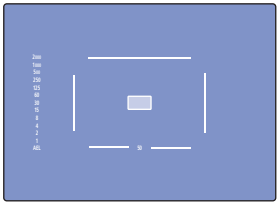


Selezione della cornice mirino

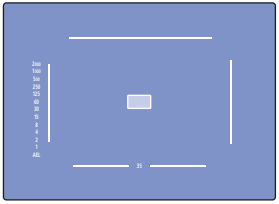
La fotocamera modifica automaticamente le linee della cornice mirino a seconda del tipo di obiettivo montato.
In alternativa, è possibile avere le altre linee di cornice nel mirino, ruotando la leva del selettore cornice (12) in modo che prima si fissi la composizione da riprendere e poi si selezioni l'obiettivo adatto.
Inoltre, la parallasse viene corretta automaticamente in base alla combinazione di distanza di ripresa e obiettivo selezionato.



28/85



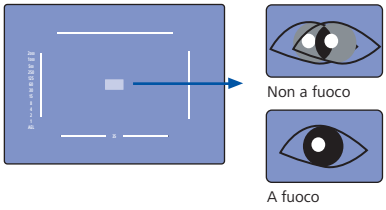
50



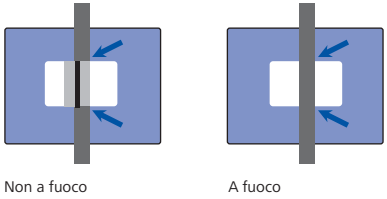
35

Messa a fuoco

Messa a fuoco 1
Per una messa a fuoco precisa, con soggetti quali un gruppo di persone, un mirino a telemetro con "sdoppiamento d'immagine" con una zona di fuoco centrale assicurerà la facile messa a fuoco dell'immagini.
A questo scopo basta semplicemente ruotare e regolare l'obiettivo fino a quando la doppia immagine converge in una singola.



Messa a fuoco 2
Per una messa a fuoco precisa di soggetti architettonici o tecnici con linee verticali, utilizzare l'opzione di focalizzazione "sdoppiamento di immagine". A questo scopo basta ruotare e regolare l'obiettivo in modo che le linee si uniscano.

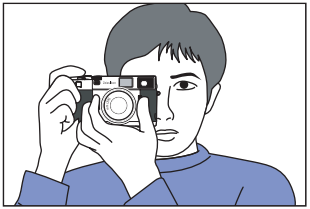


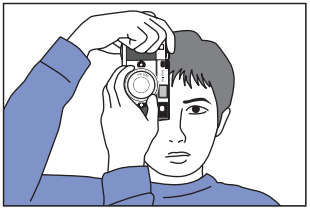
Nota: Quando si mette a fuoco, accertarsi di porre l'occhio al centro del mirino.

Tenere la fotocamera

1. Tenere la fotocamera nel palmo della mano sinistra in modo da ruotare facilmente con la mano sinistra la ghiera di messa a fuoco obiettivo.
2. Tenere il corpo della fotocamera fermo e appoggiare leggermente il dito indice destro sul pulsante di scatto (4).
3. Premere leggermente il gomito sinistro contro il corpo e poi guardare attraverso l'oculare del telemetro (19) per stabilizzare la fotocamera contro il viso. Poi, rilassare il braccio destro tenendo la fotocamera.

Nota: Con una tempo di otturazione basso, si raccomanda di utilizzare un treppiede e/o uno scatto flessibile per evitare foto mosse.

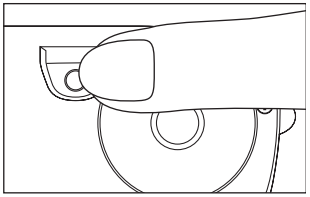


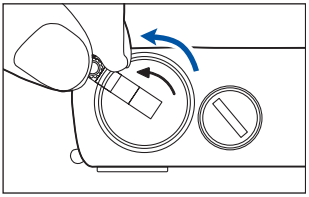


Riavvolgimento della pellicola

1. Quando termina il rullino della pellicola, la leva di avanzamento non avanzerà più in modo scorrevole. Controllare la visualizzazione del contapose (6). Se indica che tutti i fotogrammi della pellicola caricata sono stati esposti, è necessario riavvolgerla.
2. Premere il pulsante di riavvolgimento pellicola (31) sul fondo della fotocamera.
3. Aprire la manovella di riavvolgimento pellicola (24) e ruotarla in direzione della freccia.
4. Quando la tensione di avvolgimento si riduce, la pellicola è completamente avvolta nel caricatore e può essere rimossa.
5. Sollevare la manopola di riavvolgimento pellicola (23), tenendo la leva di blocco dorso (26) indietro per aprire il dorso (27) ed estrarre la pellicola.
6. Fare attenzione a proteggere il caricatore pellicola dalla luce diretta del sole mentre lo si rimuove.

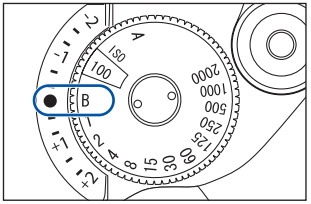
Nota: se la pellicola raggiunge la fine del rullino durante l'avanzamento, la leva predisposta (5) si blocca. Riavvolgere l'intero rullino, quindi completare il movimento della leva di avanzamento pellicola dopo aver rimosso il caricatore, che la reimposterà.





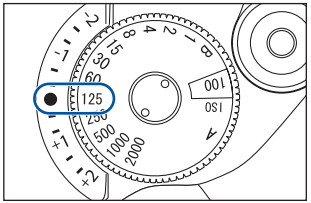
Impostazione di “B”(Bulb)

1. Con il pomello dei tempi di posa (2) impostato sulla posizione “B”, l’otturatore rimarrà aperto fino a quando il pulsante di scatto (4) viene mantenuto premuto.
2. Questa impostazione è utile se fosse necessaria un’esposizione più lunga di un secondo, come nella fotografia notturna.
3. Assicurarsi di utilizzare un treppiede e/o uno scatto flessibile se si impiegano tempi otturatore molto lunghi per evitare movimenti della fotocamera e immagini sfocate.



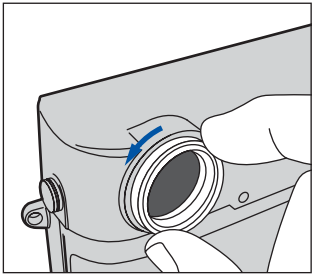
Fotografare con il flash

1. Far scivolare semplicemente l'unità flash nella slitta portaccessori (11). Se si tratta di un flash monotorcia (staffa), collegarlo al contatto sincro (17) tramite il cavo.
2. Impostare il pomello dei tempi di posa (2) a 1/125 sec. o inferiore. Il flash può essere sincronizzato con sensibilità otturatore inferiori a 1/125 sec., ma fare attenzione a evitare movimenti della fotocamera.
3. Seguendo le istruzioni fornite con l'unità flash, impiegare il numero guida del flash per impostare l'apertura corretta utilizzando la ghiera dei diaframmi sull'obiettivo.
4. Accertarsi che la spia di pronto sull'unità flash sia accesa e rilasciare l'otturatore.



Lenti diottra

Sono disponibili lenti diottra correttive in 6 tipi (–3, –2, –1, +1, +2, +3) come accessori opzionali.



Montare una lente diottra

- Ruotare la lente diottra in gomma (18) installata in senso antiorario per smontarla.
- Avvitare la lente diottra correttiva selezionata in senso orario.

Nota: Contattare il rivenditore per dettagli.

Specifiche

Tipo di fotocamera: Camera compatta con telemetro, otturatore sul piano focale ed esposimetro TTL
Formato pellicola: 24 × 36 mm su pellicola da 35 mm
Obbiettivi: Obiettivi Carl Zeiss T* ZM-mount con lunghezza focale compresa tra 15 mm e 85 mm; è possibile inoltre utilizzare quasi tutti gli altri tipi di obiettivi M-mount ed M39 con innesto a vite con un adattatore
Mirino: Ingrandimento 0.74×. Telemetro e mirino chiari con marcatura inquadrature a linee chiare attivate dal tipo di obiettivo in uso. Inquadrature visualizzate 28/85 mm, 35 mm, 50 mm. Leva selettore inquadratura separata per la selezione manuale inquadrature, indipendente dall'obiettivo montato. Compensazione parallasse automatica. Oculari con correzione diottrie, da −3 a +3 diottrie. Impostazione standard a −0.5 diottria
Telemetro a base ampia: Telemetro a immagine spezzata al centro dell'immagine del mirino. Base di misurazione 75 mm (efficace 55.5 mm). Intervallo distanza oggetto accoppiato: da 0.7 m a infinito
Misurazione dell'esposizione: Misurazione TTL pesata al centro ad apertura operativa. Intervallo esposimetro a ISO 100 ed f/2: EV 0 - EV 19 (f/2 a 4 sec. – f/16 a 1/2000 sec.)
Intervallo velocità pellicola: ISO 25 – 3200 in manuale a incrementi di 1/3 f-stop
Modalità di esposizione: AE con priorità di diaframma o manuale. Opzione blocco dell'esposizione per una sequenza di esposizioni. Compensazione esposizione +/– 2 f-stop a passi da 1/3 impostati sul selettore di velocità otturatore
Display mirino: Simboli LED per velocità otturatore selezionata lungo il lato sinistro dell'inquadratura. Fare attenzione a velocità otturatore fuori intervallo e batteria scarica
Otturatore e velocità otturatore: Otturatore sul piano focale in metallo a movimento verticale, con velocità a controllo elettronico (risoluzione 1/12 f-stop) da 8 sec. a 1/2000 sec. in modalità automatica; da 1 sec. a 1/2000 sec. a incrementi di 1-stop in modalità manuale; B
Sincr. flash: Sincronizzazione a velocità otturatore 1/125 sec. e superiori
Trasporto pellicola: Leva di avanzamento manuale ad avvolgimento rapido, con avanzamento parziale a dente di arresto
Corpo della camera: Struttura con base in alluminio monoblocco. Coperture esterne in magnesio. Filetto treppiede con base da 1/4 pollice
Batterie/Dimensioni/Peso: Una di tipo CR 1/3 al litio o due da 1.5 V, tipo LR44 o SR44; 138 (L) × 77,5 (A) × 32 (P) mm, 460 g

Queste specifiche e l'aspetto esterno sono soggetti a modifiche senza previa notifica a scopo di miglioramento.

Chinese

1. 快门速度标记
2. 快门速度和胶卷感光度旋钮
3. 胶卷感光度显示窗
4. 快门释放按钮
5. 卷片扳手
6. 胶卷计数器
7. 总开关
8. 背带孔
9. 镜头装卸钮
10. 镜头装卸对口标记
11. 附件插座（热靴）
12. 变焦钮
13. 测距窗
14. 亮框的照明窗
15. 取景器
16. ZM镜头卡口
17. 闪光同步触点
18. 屈光度校正透镜
19. 取景器目镜
20. 自动曝光锁
21. 过片轨
22. 电池室盖
23. 倒片旋钮
24. 倒片曲柄
25. 胶卷暗盒室
26. 后盖锁紧杆
27. 后盖
28. 压片板
29. 胶卷显示窗
30. 三脚架接孔
31. 倒片锁定钮
32. 卷片轴
33. 胶卷滑轮

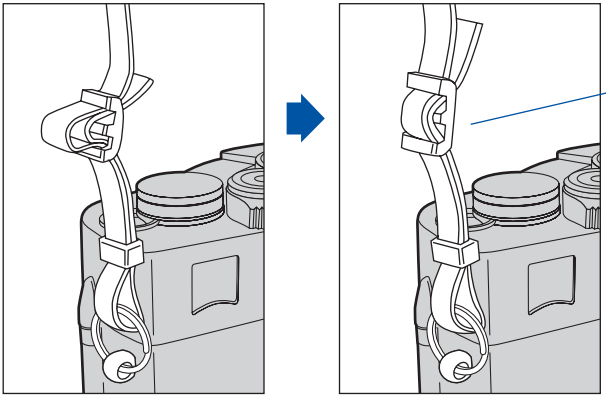
电子器材不要丢入家庭垃圾，必须按环保标准来处理。
请您把器材交还给厂家或专卖店。

相机保养注意事项

- 请不要用汽油、苯环或酒精等有机溶剂清洗相机机身。
- 请不要把相机放置在潮湿和温度过高的地方，也不要放在汽车里。
- 避免使相机和任何化学物品接触，如，粘合剂、清洗剂等。请在通风的地方保存相机，尽量不要放在很小的提包里。
- 本相机是不防水的，因此，请不要在雨中使用，并注意不要让水溅到相机上。
- 强烈的震动、碰撞或其他不正常的条件会影响相机的功能。
- 切忌用手去清除镜头或取景器中的尘灰。请使用微型手动吸尘器来清除尘灰，或用一去尘毛刷或柔软的清洁巾来擦拭表面。
- 在相机放置许久后，请在正式拍照前先照几张作为试验，特别是在进行较重要的摄影前应该如此。
- 请避免突然的温度变化，因为这样会造成相机内产生水蒸气。在这种情况下，建议把相机放到一个提包或箱子中，使其慢慢适应温度变化。
- 在零度以下，电池的功效降低。因此，在低温下使用相机时请带上备用电池。
- 在有灰尘、砂尘、化学物、盐雾或水溅的情况下使用相机后请务必仔细清洁。
- 在不使用的情况下请将相机盖上，并防止阳光直接照射。

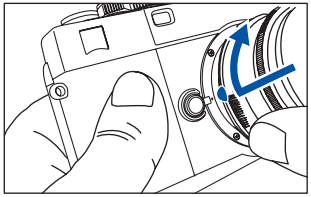
安装背带

如图所示，将背带套在相机上。

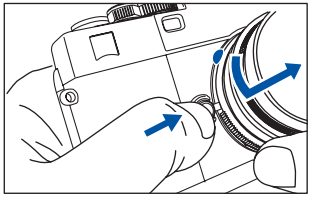


装卸镜头

1. 安装镜头时，将镜头上的镜头装卸对口标记（蓝点）对准机身上的蓝点标记，然后把镜头插入机身，按顺时针方向转动镜头，直到卡住，听到“喀哒”声。

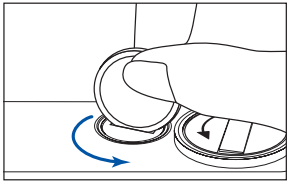


2. 卸下镜头时，按下镜头装卸钮 (9)，同时按逆时针方向把镜头转到底，使蓝点对准镜头装卸钮，然后从卡口中拉出镜头。

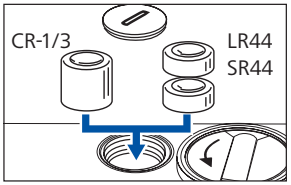


安装电池

1. 用硬币或合适的螺丝刀逆时针方向拧开电池室盖 (22) 。

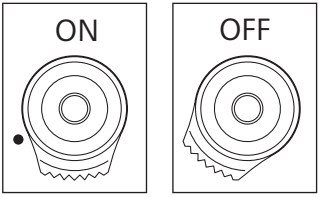


2. 本相机可以使用一个锂电池CR-1/3、两个碱性电池LR44或两个银电池SR44。
3. 在安装碱性电池或银电池时，请注意让两只电池的正极 (+) 都朝下。在安装锂电池时，也是正极 (+) 朝下。
4. 按顺时针方向拧紧电池室盖 (22) 。



检查电池

1. 打开总开关至“ON”的位置。
2. 上紧卷片扳手 (5)。
3. 将快门速度旋钮 (2) 置于B以外的任意一个位置。
4. 半按下快门按钮 (4)，同时观察取景器目镜 (19)。
   - 如果取景器内左边有一个或两个LED亮起或闪动，说明电池电量充足。
   - 如果“2000”和“1”同时缓慢闪动，说明电池电量不足，应准备更换。
   - 如果没有一个LED亮起，说明电池电量全部耗尽，或者是装错了。
   - 在您的手指放开快门按钮 (4) 后，LED还应继续显示8秒钟。



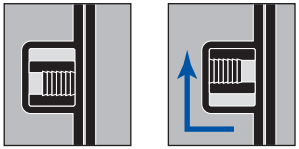
提示：为了省电，当您不用相机时，请关上总开关至“OFF”的位置。

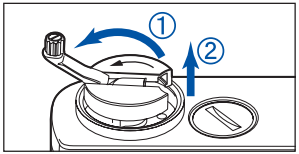
安装胶卷

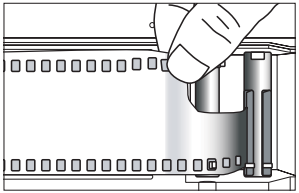
打开相机后盖之前请务必确认相机中没有胶卷。

1. 按箭头方向推后盖锁紧杆 (26)，然后打开后盖 (27)。后盖 (27) 打开后，胶卷计数器 (6) 自动回复到启动位置“S”。
2. 打开倒片曲柄 (24)，并将倒片旋钮 (23) 向下拉。
3. 将胶卷暗盒的凸轴向下装入胶卷暗盒室 (25) 中。提示：装卷时避免阳光直接照射。
4. 将倒片曲柄 (24) 朝胶卷盒的方向按下，同时慢慢转动倒片旋钮，直至倒片旋钮的轴和胶卷盒的轴咬合。
5. 将胶卷前端插进卷片轴 (32) 的缝隙，注意使片孔和卷片轴上的齿咬合。
6. 请检查卷片齿轮 (33) 是否的确和片孔对上，并轻拉快门扳手 (4)，看胶片是否正常被过片轨 (21) 带动。

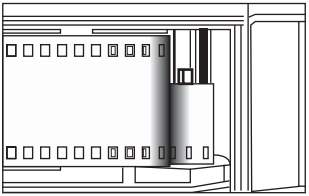
注意：千万不要触摸快门帘！

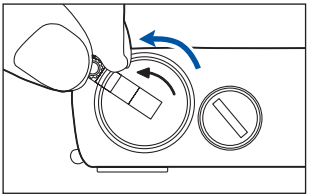


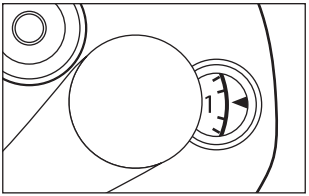




7. 轻轻关上后盖 (27)，听到卡住的“喀哒”声。
8. 按箭头方向慢慢转动倒片曲柄 (24)，使胶卷绷紧。应能感到胶卷越来越紧。然后将倒片手柄放回原位。
9. 重复扳动卷片杆 (5) 和按快门按钮来过片，直至胶卷计数器 (6) 显示“1”。并注意每次过片时倒片曲柄 (23) 是否跟着转动，如果是，说明胶卷安装正确，正常过卷。
10. 扳动卷片杆 (5) 时要用力均匀、不要太快，以保证胶卷完全被拉到了下一张照片的位置。



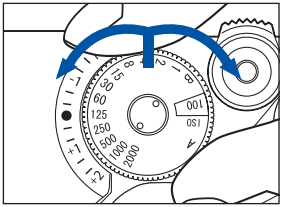




胶卷感光度设定

1. 胶卷感光度标在胶卷暗盒、包装盒或胶卷说明书上。

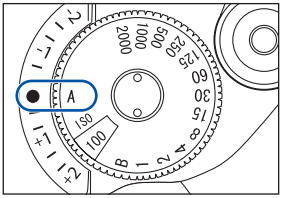
2. 设定胶卷感光度时，把快门速度和胶卷感光度旋钮 (2) 拉起，并旋转到内环上标有的、所应设定的感光度指数上。被设定的胶卷感光度此时出现在胶卷感光度显示窗 (3) 内。



注意：指示针必须正对在所设定的数字上，不应在两个数字之间。请检查取景器中显示的快门速度。

胶卷显示窗
透过胶卷确认显示窗(29)，您可以看到装的是什么胶卷、胶卷感光速度是多少，以及胶卷是照多少张照片的。

光圈先决自动曝光模式 (AE)
在光圈先决自动曝光模式中，相机根据预先设定的光圈大小和拍摄物体的亮度自动选择合适的快门速度。您可根据胶卷的曝光指数、您想要的景深以及被拍摄物体的亮度和运动状态等来选择光圈大小。

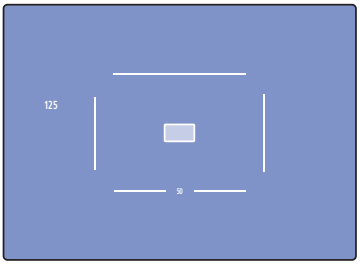


下表是对ISO100/21°胶卷的光圈设定建议
（快门速度相应为1/2000至8秒）

拍摄环境	建议光圈
夜景，无三脚架	最大光圈
需要较小的景深	最大光圈
室内，一般照明情况下	f/2 – f/4
室外（多云）	f/4 – f/8
室外（晴天）	f/8 – f/11
夏季海滩	f/11，或更大
山上雪景	f/11，或更大

1. 打开总开关至“ON”的位置。
2. 旋转快门速度旋钮 (2)，使“A”对准快门速度标记 (1)。
3. 转动镜头上的光圈调节环，设定所需的光圈。
4. 上紧胶卷，半按快门按钮 (4)，直至取景器中的LED显示被打开，然后观察取景器。
   - 取景器中的LED这时显示出所测定的快门速度。
   - 如果LED“2000”很快地闪动，表明感光过度，需把光圈调节环调到较大的光圈值。
   - 如果LED“1”很快地闪动，表明感光不足，需把光圈调节环需把光圈调节环调到较小的光圈值。
   - 如果LED“1”亮起，表明快门的曝光时间在1到8秒之间。
   - 在您的手指放开快门释放按钮 (4) 后，LED还应继续显示8秒钟。如果在您进行拍摄准备时电子显示消失，您
5. 可再次半按快门释放按钮 (4)，重新显示测光值。

拍照时，要把快门释放按钮 (4) 按到底。



例子：曝光时间为1/125秒。

曝光补偿

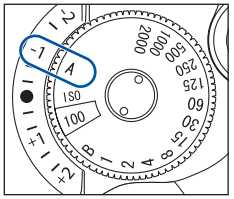
在拍摄物反光率正常的情况下，本相机可以保证一个正确的、明暗度适中的曝光效果。但假如拍摄物偏离一般特性，则需要对预测的曝光进行补偿。比如，当拍摄目标的大部分背景过亮时，应进行 (+) 补偿，即，延长曝光时间，以获得主要拍摄对象适宜的明暗效果。而当拍摄目标的大部分背景过暗时，应进行 (–) 补偿，即，缩短曝光时间。特别在拍摄幻灯片时，技术上正确的曝光时间，并不总能满足摄影者的要求。所以本相机配备了曝光补偿功能。

借助这一功能，您可偏离正常测定的曝光值。(+) 补偿使照片效果更亮，(–) 补偿使照片效果较暗。

曝光补偿的极限范围是+/–2档曝光值，步距为1/3档。

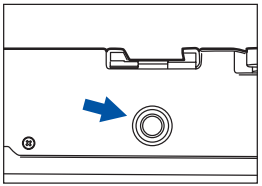
旋转快门旋钮 (2)，使 “A” 和所希望补偿的数值对准。

使用曝光补偿功能时，取景器中的曝光时间显示缓慢闪动。这便是补偿后的曝光时间。



例子：补偿 –1档曝光值。

曝光锁定



在拍摄明暗反差大的景物时，自动曝光的结果取决于画面分布。例如，使用广角镜头拍照时，如果地平线很低，那么天空对测光结果便有着很大的影响。主要拍摄对象往往因曝光不足而很暗。如果抬高机身，使地平线位于画面较高的地方，天空对测光结果的影响就小一些。

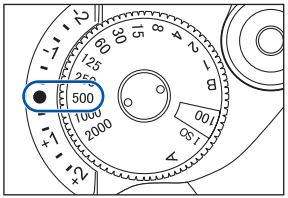
借助曝光锁定装置，您可以很方便地在拍摄一张或一组照片前设定曝光速度，从而使曝光不受到画面分布的影响。这一功能特别是在拍摄逆光或以明亮背景为主的景色时尤为有效。
曝光锁定功能可用于光圈先决模式或曝光补偿模式下。当您按下曝光锁定按钮 (20) 又松开后，锁定功能开始生效。取景器中的LED显示也被锁定。

1. 用卷片扳手上片，然后半按快门，察看取景器的曝光显示是否被打开。
2. 您也可以按住曝光锁定按钮 (20) 来进行曝光预测。
3. 将镜头对准拍摄对象，让拍摄主体占满取景器。请注意，在进行测光时应取视场中心，而且应避免光源或较大面积的明亮背景。如有必要，请离拍照对象更近些。

4. 当取景器中显示出您所需要的曝光时间时，请松开曝光锁定按钮 (20) 。
   - 取景器中“AEL”缓慢闪动，表明显示的曝光时间被锁定。
   - 松开曝光锁定按钮后，显示的曝光时间被锁定20秒。
     （在按着曝光锁定按钮的情况下，曝光时间根据取景的亮度而变化。）
5. 选择您要拍摄的画面，然后按下快门。
   - 按下快门后，这一曝光时间继续被锁定20秒，您可用同一曝光时间继续拍照，而不需要重新测光和锁定。
   - 如果您对一个被锁定的曝光时间进行曝光补偿，这一被锁定的曝光时间根据您的补偿要求自动调整。
   - 如果您在曝光锁定的情况下改变光圈，那么曝光值会被改变，但曝光时间总保持不变。
   - 如果不按快门，曝光锁定20秒后自动取消。但如果一直半按快门（不按到底），曝光锁定便始终有效。这样可以保证用同一锁定的曝光时间拍摄一系列照片，即使拍照每张之间的间歇长于20秒。
6. 要取消曝光锁定，请再次按曝光锁定按钮 (20) 。相机这时恢复自动曝光功能。如果您想在曝光锁定的情况下，锁定一个新的曝光时间，请连续快速按曝光锁定按钮 (20) 两次。

手动曝光设定

借助这个功能，您可根据自己的愿望任意设定曝光时间和光圈。
被测量的时间仅在取景器中显示而已。

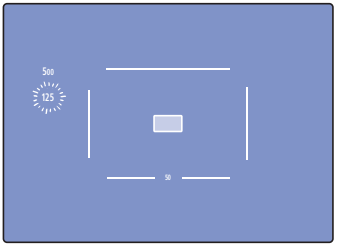


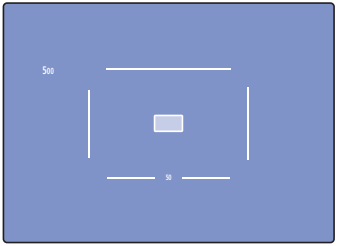
快门速度旋钮 (2) 上的数字
“2000” 表示快门速度为1/2000秒。
“1” 表示快门速度为1秒。
“B” 表示快门速度由按下快门时间的长短而定。
如果拍摄很亮的背景，或快速运动中的对象，应采用较快的快门速度。

1. 打开总开关(7)至 “ON” 的位置。
2. 转动快门速度旋钮 (2)，使您选择的速度和标记点对齐。
3. 对焦距，半按快门 (4)，并观察取景器。
   ■ 这时取景器中显示两个数字：
   亮着但不闪动的数字是您选择的快门速度。
   第二个闪动着的数字是测得的曝光时间。
4. 请您转动光圈调节环或快门速度 (2)，以使两个时间吻合。

- 如果闪动的数字消失，说明您设定了正常情况下的正确的曝光时间。
- 您当然也可以根据自己的要求偏离这个设定。
- 如果您在快门速度旋钮 (2) 上设定的曝光时间是“2000”，取景器中的“2000”闪动，说明拍摄景物太亮（感光过度）。请您减小光圈，镜头光圈调节环上的数字加大。
- 如果您在快门速度旋钮 (2) 上设定的曝光时间是“1”，取景器中的“1”闪动，说明拍摄景物太暗（感光不足）。请您加大光圈，镜头光圈调节环上的数字变小。
- 曝光测定和取景器中的数字显示在您松开快门 (4) 或停止转动快门预选旋钮 (2) 后保留8秒钟。

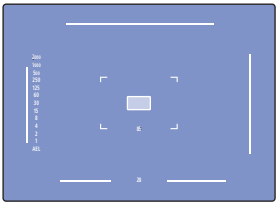
5. 这时您可选择画面，按下快门。



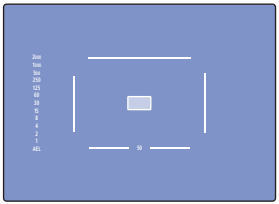


在取景器中选择视角范围

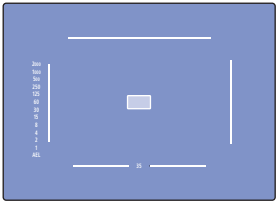
本相机会根据所使用的镜头自动设定视角范围。
或者，您也可以在更换其他镜头之前，通过调节变焦钮在取景器中显示您希望的视角范围，从而预先设定拍摄的画面。将取景器 (12) 往镜头方向按去，可在取景亮框内以 28 和 85 mm 焦距取景。将取景器 (12) 往后拉回，可在取景亮框内以 35 mm 焦距取景。取景器停留在中央位置上，则取景亮框设为以 50 mm 镜头取景。
另外，取景器的视差会根据拍摄对象的距离和所使用的镜头自动校正。



28/85



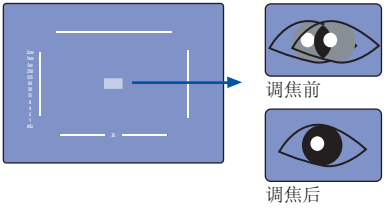
50



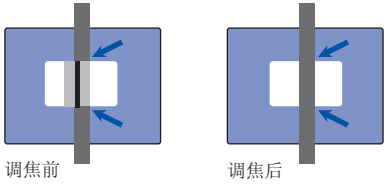
35

调焦

调焦1
如果拍摄对象没有特别突出的垂直边缘（如，人群），那么调距最好利用相机中带有的合像测距器。
您只需转动镜头上的调焦环，直到取景器中央聚焦屏上的重影完全吻合。

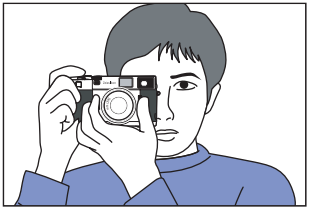


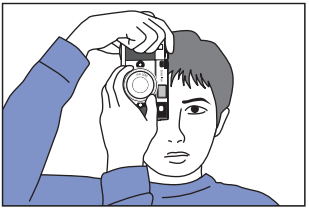
调焦2
如果拍摄对象有明显的垂直线（如，建筑物或技术性物件），那么您可以利用测距器的裂像交汇特性。您转动镜头上的调焦环，直到垂直线的偏移在取景器中央聚焦屏上完全重合。
为了测量准确，您的视线应对准取景器的中央。
测距器的最小调距距离为0,7米。使用更短焦距的镜头时，需估算调距距离。



相机的拿法

1. 用左手手掌托住相机，左手手指应可以转动镜头上的调焦环。
2. 同时用右手扶住相机，用右手食指轻按快门 (4)。
3. 让左肘靠住身体，然后观察取景器目镜 (20)，相机贴在脸上，那么相机便会更稳。也可使扶着相机的右臂放松。
4. 选用很慢的快门速度时，为了避免晃动而造成照片不清晰，建议使用三脚架和快门线。

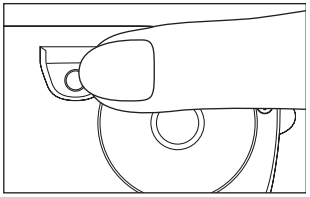


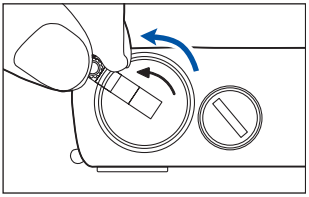


倒卷

1. 胶卷照完后，卷片扳手 (5) 就不能扳到头了。请检查胶卷计数器(6)。如果胶卷给出的照片数量(6)的确已经全部照完，那么就要将胶卷倒回。
2. 请按下机身底部的倒片锁定钮 (31)。
3. 打开倒片手柄 (24) 并按箭头方向旋动。
4. 倒片时您会感到一种阻力，当阻力消失后，说明胶卷已全部倒回，可以从相机里取出。
5. 从机身底部拉出倒片钮 (23)，先向前然后向上拉后盖锁(26)，打开相机后盖 (27)。
6. 取出胶卷时避免阳光直接照射。

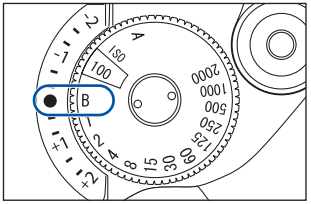
提示：若卷片扳手未扳到底，胶卷恰巧照完，卷片扳手(5)将被锁定。请先把胶卷倒回，然后把卷片扳手扳到底。





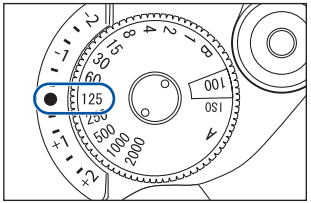
“B”门设定

1. 如果快门速度旋钮 (2) 被设定到“B”，快门的速度便取决于按下快门时间的长短。
2. 这一设定用于需要曝光时间长于1秒钟的情况，如，拍摄夜景。
3. 为了避免晃动而造成照片不清晰，在这种情况下建议使用三脚架和快门线。



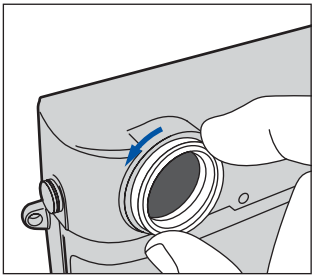
闪光灯的使用

1. 将闪光灯插入附件插座（11）。
   没有直接触点的闪光灯，如，闪光灯手柄，通过连线和相机的同步触点（17）连接。
2. 请把快门设定为1/125秒，或者更慢。
   闪光灯与所有慢于1/125秒的曝光时间同步。把快门设定得慢一些，有助于得到较自然的照明效果。但拍照时要注意避免相机晃动。
3. 根据拍摄对象的距离和闪光灯说明书上的要求，转动光圈调节环以选择合适的光圈。
4. 在按下快门前，请检查闪光灯的预备灯是否已亮。



取景器的校正透镜

一共有六种用于取景器目镜的校正透镜(–3, –2, –1, +1, +2, +3 屈光度) 可以作为附件提供，以便纠正摄影者的视力偏差。



安装校正透镜：

- 朝逆时针方向拧下校正透镜的涂胶环。
- 朝顺时针方向拧上校正透镜。

提示：请向您的专门商店进行咨询。

规格指标

相机的机型：袖珍旁轴对影系统相机，有焦面快门和 TTL 测光系统。
胶卷的规格：小篇幅 24 x 36 mm 取胶卷 35 mm 为底片。
使用的镜头：使用 Carl Zeiss T* ZM 接环镜头，焦距 15 mm 到 85 mm，几乎所有其它种类具有M接环和 M39 旋入接头的镜头皆可采用。
取景器：0.74 × 倍放大，带有叠像和裂像测距器的亮色取景器，亮色篇幅限定边线，都在安装镜头后自动激活。显示框为 28mm + 85 mm、35 mm、50 mm。另设有手动的显示框选择板杆，不受制于所采用的接环镜头。自动补偿构图视差。屈光度修正接目镜可在屈光度–3D 到 +3D 之间调节。标准屈光度设定为 – 0.5D。
叠像测距器：测距器位于取景器中央。测量幅度 75 mm（有效幅度 55.5 mm）。藕合对焦范围：从 0.7 m 到∞
曝光的测量：TTL 实际透过光圈中央侧重式测光系统。测光范围采用 ISO 100 和 f/2 EV 0 - EV 19（f/2 用于 4 秒到 f/16 用于 1/2000 秒）。
胶卷感光范围：ISO 25 – 3200，手动 1/3 f 挡。
曝光的模式：自动曝光采光圈优先或手动方式。有一串曝光锁定选项可用。曝光补偿 +/– 2 光圈挡，分 1/3 挡在快门调速盘上设定。
曝光显示：有 LED 在显示框左侧显示快门速度选定符号。有超出快门速度范围和电池电力不足显示。
快门：垂直走径的金属焦面快门，采电子控制速度方式（分辨率以 1/12 f 为间隔），自动模式从 8 秒到 1/2000 秒；自动模式从 1 秒到 1/2000 秒，逐步前进；B。
闪光灯同步：1/125 秒及更长快门速度时有闪光灯同步。
胶卷的传动：卷片手动操纵卷片扳手，倒片手动操纵倒片手柄。
相机外壳：机身为铝制压模铸造结构。外壳为镁金属制。底部三脚架螺孔为 1.4 英寸。
使用的电池：一个 CR 1/3 锂电池或两个 LR44 或 SR44 型号的 1.5 V 电池。
相机的尺寸/重量：138 × 77.5 × 32 mm, 460 g

鉴于新的技术开发，规格性能如有变更，恕不另行通知。